

PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE BARRIOS DEL  
ESTADO DE RIO DE JANEIRO "BAIXADA VIVA"

(BR-0242)

RESUMEN EJECUTIVO

**PRESTATARIO:** Estado de Rio de Janeiro

**GARANTE:** República Federativa del Brasil

**ORGANISMO EJECUTOR:** Secretaría de Planificación y Coordinación

**MONTO Y FUENTE:**

BID: (CO)	US\$180 millones (60%)
Aporte local:	<u>US\$120 millones</u> (40%)
Total:	US\$300 millones (100%)

**PLAZOS Y CONDICIONES FINANCIERAS:**

Plazo de amortización:	25 años
Período de desembolso:	4 años
Tipo de interés:	variable
Período de gracia:	4 años
Inspección y vigilancia:	1%
Comisión de crédito:	0,75%
Moneda:	Dólares de los Estados Unidos

**OBJETIVOS:**

El programa tiene como fin mejorar la calidad de vida de la población de barrios objetivo situados en la zona "Baixada Fluminense", en particular en materia de saneamiento y salud, y aliviar los efectos de la pobreza urbana sobre alrededor de 360.000 personas de bajos ingresos que residen en ella.

El objetivo de la operación es crear un impacto duradero sobre el entorno y las prácticas de gestión urbanos por la vía de: i) la introducción de un modelo descentralizado de gestión urbana con participación de la comunidad, que permitirá perfeccionar la recolección de desechos, el mantenimiento urbano y otros servicios municipales; ii) el adelanto de las condiciones sanitarias y de los servicios de atención de la salud con miras a disminuir las enfermedades transmitidas por el agua, la mortalidad infantil y mejorar otros indicadores de la salud; iii) la introducción de un enfoque integrado de desarrollo urbano para ampliar las infraestructuras social y física, que pueda ser duplicado en toda la zona.

**DESCRIPCIÓN:**

El programa constará de tres componentes a saber: i) **mejora de barrios** (US\$212 millones); ii) **infraestructura y servicios complementarios** (US\$60,2 millones); y iii) **desarrollo institucional** (US\$4 millones).

Con el componente de **mejora de barrios** se financia proyectos preparados con fundamento en planes básicos y con la participación de la comunidad en los sectores siguientes: i) saneamiento básico (agua, alcantarillado y drenaje de aguas pluviales); ii) pavimentación de calles; iii) iluminación de calles; iv) sistemas de recolección de desechos sólidos; v) parques, lugares de recreo y zonas verdes; vi) guarderías infantiles; vii) sistemas de atención básica de la salud; viii) educación sanitaria y ambiental y actividades de desarrollo de la comunidad; y ix) promoción de la pequeña empresa.

El componente de **infraestructura y servicios complementarios** incluye proyectos concretos que se requieren para respaldar o complementar la ejecución de proyectos de mejoras, que se construirán fuera de los barrios beneficiarios y que atenderán una zona más amplia que la prevista en el componente de mejora de barrios, a saber: i) **infraestructura de saneamiento** (obras para abastecimiento de agua, tubos de albañal y estaciones depuradoras de aguas cloacales y obras de macrodrenaje); ii) **centros de servicio a la comunidad** (reforma o construcción de ocho centros); y iii) **centros de salud** (reforma y equipamiento de cinco centros).

El **desarrollo institucional** incluye: i) asistencia técnica a las autoridades de los cuatro municipios participantes para la implementación de sistemas de control financiero y la organización y la operación de los servicios respaldados por el programa y ii) un sistema de seguimiento y evaluación del programa.

El programa promueve un modelo descentralizado de gestión municipal con participación de la comunidad, que tendrá efectos importantes sobre la calidad de los servicios locales y la sostenibilidad de las inversiones. Se evita utilizar un enfoque parcial para la reordenación urbana por lo cual se encaran las necesidades de servicios sociales y de infraestructura de barrios enteros, que permite maximizar el impacto social y urbano y aumentar el período de utilidad de las inversiones. Se procurará sustentar las intervenciones sociales por la vía de la participación de grupos de la comunidad en la

definición de los proyectos y la supervisión de la prestación de servicios urbanos y sociales.

**APROBACIÓN DEL  
CESI:**

En su reunión del 30 de mayo de 1997, el Comité de Medio Ambiente e Impactos Sociales (CESI) aprobó el Informe Ambiental y de Impacto Social (ESIR) y el 1 de abril de 1997 se puso a disponibilidad del público del país la Evaluación de Impacto Ambiental. El Informe Ambiental y de Impacto Social se envió al Centro de Información Pública el 10 de junio de 1997.

**BENEFICIOS:**

El beneficio mayor que ofrecería el programa sería mejorar la situación de alrededor de 360.000 personas que habitan en la zona de Baixada, que en la actualidad están expuestas a una incidencia elevada de enfermedades transmitidas por el agua y a condiciones sanitarias deficientes. Las inversiones sociales y en infraestructura que se realizarán con recursos del programa aumentarán la cobertura de los servicios de abastecimiento de agua y alcantarillado, mejorarán los servicios urbanos tales como la recolección de desechos y la pavimentación y mantenimiento de calles, darán mayor acceso a servicios de atención de la salud y brindarán otros beneficios a la población. En conjunto constituyen un aporte para la creación de capital social en las comunidades objetivo, habida cuenta de que dichas acciones mejorarán de manera significativa la calidad de vida de sus habitantes. Los resultados principales del programa se cuantificarán en función de la mejora que se produzca en los indicadores de salud y las encuestas que se realicen entre los residentes de la zona para determinar su nivel de satisfacción.

El programa procura consolidar los adelantos recientes en materia de planificación urbana y social integrada y de prácticas de gestión urbana. Las intervenciones, las providencias en materia de participación de la comunidad, los métodos de focalización y las metodologías de seguimiento del programa habrán de constituir un modelo que los gobiernos municipales podrán duplicar para hacer frente a los problemas de pobreza urbana.

**RIESGOS:**

La capacidad técnica y financiera de los municipios participantes constituye un riesgo considerable que puede afectar el mantenimiento de parte de la infraestructura y la operación de los servicios sociales y urbanos financiados con recursos del programa. Para disminuirlo, se exigirá que los municipios suscriban acuerdos formales que constituyan un compromiso firme de financiar esos servicios de manera continua, que serán fiscalizados por el Estado y el Banco. La

operación continua de las actividades de atención preventiva de la salud se financiará con fondos federales asignados para ese fin. Un programa existente para mejorar los catastros municipales y la asistencia técnica para la organización de servicios clave que se ofrecerá en el marco del programa, ayudarán a fortalecer las finanzas y la capacidad técnica de los municipios.

La situación financiera del gobierno estatal está en proceso de cambio y las perspectivas de que mejore son razonablemente optimistas, no obstante lo cual siempre existe el peligro de que se produzca un giro causado por factores inesperados. Los recursos de contrapartida para el programa son firmes pero en el caso de que se produjera una crisis financiera se correría el riesgo de que no se cumpla con el calendario de ejecución.

El programa incluye un número relativamente numeroso de intervenciones complejas, tanto de ingeniería como en el campo social, y su ejecución conlleva la adjudicación y supervisión de numerosos contratos y la dirección de alrededor de 12 proyectos integrados de mejoras de barrios. Para respaldar esta operación, en el programa se incluye la contratación de una firma especializada en administración de empresas que colaborará en la institución y utilización de sistemas de adquisiciones, supervisión y gestión.

**ESTRATEGIA DEL  
BANCO EN EL PAÍS  
Y EN EL SECTOR:**

El programa es congruente con el mandato del Octavo Aumento de que el Banco otorgue prioridad a los sectores sociales y a las iniciativas encaminadas a aliviar la pobreza. El programa pone la mira en barrios de bajos ingresos y en lograr impactos ambientales y urbanos de amplio alcance y, por ende, incluye metas de desarrollo urbano y de alivio de la pobreza. Mejora sustancialmente las modalidades de financiamiento, planificación y prestación de los servicios sociales y urbanos y por lo tanto cumple con las prioridades definidas por la última misión de programación que visitó el Brasil, la cual puso énfasis en los proyectos orientados a reducir la pobreza y en la descentralización y perfeccionamiento de la gestión del gasto social.

**CONDICIONES  
CONTRACTUALES  
ESPECIALES:**

Antes del primer desembolso:

Previo al desembolso del primer tramo del préstamo, el prestatario deberá haber demostrado, a satisfacción del Banco, que: i) ha firmado un acuerdo con la empresa estatal de abastecimiento de agua (CEDAE) con

arreglo al cual ésta se hará cargo de la operación y el mantenimiento de los sistemas de agua y alcantarillado que abarca el programa (párrafo 4.6); ii) por lo menos tres de los municipios que reúnen los requisitos para participar en el programa han firmado una Carta de Intención con el estado (párrafo 3.5); iii) se ha puesto en vigencia el Manual de Operaciones del Programa acordado con el Banco (párrafo 2.3); y iv) el estado ha promulgado un decreto asignando recursos del fondo estatal para el desarrollo social a los efectos de financiar la contribución de contrapartida.

Otras disposiciones contractuales especiales:

- a. Antes del inicio del proceso de licitación para cualquier obra financiada por el Banco, el prestatario deberá haber demostrado, a satisfacción del Banco, que ha suscrito un acuerdo de operación con el municipio en que se realizarán los trabajos (párrafo 3.6).
- b. Antes de la adjudicación de un contrato de construcción, el prestatario deberá haber demostrado, cuando sea pertinente, que se ha promulgado el decreto de expropiación del terreno en que se realizarán las obras.

**POBREZA Y  
CLASIFICACIÓN  
SOCIAL:**

El programa reúne las condiciones para ser clasificado en la categoría de reducción de la pobreza y equidad social, que es uno de los mandatos del Octavo Aumento, dado que respalda el mejoramiento de barrios de tugurios, la atención primaria de la salud y las actividades preescolares (párrafo 2.13 del documento AB-1704). El diseño del programa tiene una orientación general a la reducción de la pobreza y dispone de un instrumento más preciso: el proceso utilizado para determinar la elegibilidad y seleccionar los barrios, que otorga prioridad a los que tienen necesidades socioeconómicas de mayor cuantía y tiene como objetivo encauzar la inversión hacia los segmentos más pobres de la zona denominada Baixada Fluminense. Alrededor del 60% de los hogares beneficiarios están situados por debajo de la línea de pobreza del Banco, otro elemento que indica que el proyecto se orienta a la reducción de la pobreza (párrafo 2.15 del documento mencionado). En virtud de esta clasificación, el programa reúne los requisitos para utilizar la matriz de financiamiento conformada por 40% de fondos de contrapartida y 60% de recursos del préstamo del Banco (párrafo 4.33).

**EXCEPCIONES A  
LAS POLÍTICAS  
DEL BANCO:**

El gobierno federal garantizará el préstamo, pero esta garantía soberana cubrirá sólo la amortización del préstamo (intereses y comisiones incluidos), no el aporte local ni ninguna otra obligación que, por ley, no le corresponda asumir al gobierno federal. El análisis financiero demuestra que el prestatario cuenta con capacidad financiera para suministrar el financiamiento de contrapartida necesario para el programa.

**ADQUISICIONES:**

De conformidad con los procedimientos habituales del Banco, para la contratación de obras por un monto superior a US\$5.000.000 y la adquisición de bienes por un valor de más de US\$350.000, se utilizará el método de licitación pública internacional en las condiciones enunciadas en el Anexo "B" del contrato de préstamo. Para la contratación de obras y la adquisición de bienes por montos inferiores se seguirán los procedimientos de licitación nacional sin restringir la participación de licitantes procedentes de los países miembros del Banco. De igual modo, como es norma, la contratación de servicios de consultoría por un monto superior a US\$200.000 se publicará en el ámbito internacional. El Banco deberá aprobar los términos de referencia y los honorarios de las firmas consultoras que se seleccionen.

## I. MARCO DE REFERENCIA

### A. Perfil de desarrollo urbano en la zona de Baixada

- 1.1 "Baixada Fluminense" abarca nueve municipios y tiene cerca de tres millones de habitantes, que representa más de la tercera parte de la población de la zona metropolitana de Rio de Janeiro, de la cual forma parte. Se ha convertido principalmente en una zona residencial que está conectada a la ciudad de Rio por dos líneas ferroviarias y un eje vial principal. Durante los años setenta y mediados de los ochenta, la población de esa zona llegó a un punto máximo, con tasas de crecimiento anuales que promediaron 1,6% y triplicaron las registradas en la ciudad de Rio. En la actualidad, la tasa de crecimiento de la población de Baixada continúa siendo la más alta del estado.
- 1.2 En general, las personas que se asentaron en Baixada son de bajos ingresos y llegaron a la zona en busca de empleo y de viviendas económicas. Los gobiernos municipales han aplicado de manera deficiente las normas sobre subdivisión urbana lo cual, sumado a la subinversión en infraestructura, dio lugar a una amplia disponibilidad de lotes de bajo costo que carecen de servicios, con la excepción de los más básicos. Los urbanizadores han desempeñado un papel importante en la colonización de la región y crearon condiciones propicias para su rápido desarrollo sin cumplir con las ordenanzas federales estrictas en materia de subdivisión urbana a nivel municipal, tornándolas por ende irrealistas. Este perfil explica la existencia en la zona de un vasto número de lotes con deficiencia de habilitación y servicios que fueron adquiridos por los residentes anticipando inversiones futuras de los gobiernos estatal y municipal.
- 1.3 Los gobiernos municipales de la región se han caracterizado por su ineficacia técnica y poca solidez financiera causadas por un ciclo vicioso de ingresos fiscales inadecuados, personal municipal mal remunerado y desconfianza de la población en las autoridades locales que ha resultado en el bajo cumplimiento de las obligaciones tributarias y la condición precaria de los servicios urbanos. El gobierno estatal, que tiene la responsabilidad de unos pocos servicios fundamentales, tales como carreteras, abastecimiento de agua y eliminación de aguas servidas, ha desempeñado un papel importante contrarrestando las deficiencias con inversiones en infraestructura urbana y proyectos de saneamiento de envergadura. No obstante, en vista de la magnitud de los problemas, esas acciones no han sido suficientes para corregir la situación sanitaria lamentable y la falta de infraestructura en la mayor parte de las zonas residenciales de Baixada.

B. Necesidades sociales y de infraestructura de la población objetivo

1. Indicadores de la pobreza

- 1.4 En la zona de Baixada, el ingreso promedio de un jefe de hogar equivale a 2,19 salarios mínimos (s.m), vale decir aproximadamente US\$219 por mes (1995) <sup>1/</sup>. Visto desde el punto de vista de la distribución del ingreso, el 32% de esos jefes de familia gana menos del equivalente de un salario mínimo, mientras que solo el 9,4% percibe más del equivalente de cinco. La línea de pobreza del Banco para el Brasil es de US\$104 por persona por mes (1995). Si se toma en consideración una familia constituida por cuatro miembros, como promedio, en la cual el jefe de familia percibe alrededor del 50% del ingreso familiar, éste debe ganar más del equivalente de 2 s.m. para que la familia se sitúe por encima de la línea de pobreza. Con fundamento en esos cálculos y en los datos procedentes del censo sobre ingresos, resulta que alrededor del 57% de la población de la región está situada por debajo de la línea de pobreza del Banco, en comparación con 48% a nivel estatal.

**Cuadro I-1: Ingreso promedio del jefe de familia en la zona metropolitana y en la zona objetivo del programa (en s.m.)**

Zona/municipio	Zona/municipio	Barrios del programa
Zona Baixada Fluminense	2.19	2.02
Duque de Caixas	2.23	1.95
Belford Roxo	N.A.	1.82
Nova Iguaçu	2.09	1.82
São João de Meriti	2.18	2.34

2. Condiciones sanitarias

- 1.5 Como resultado de las condiciones topográficas (por debajo del nivel del mar) e hidrológicas, la zona tiene graves problemas de desagüe y periódicamente se ve afectada por inundaciones. Los asentamientos constituidos por los grupos de ingresos más bajos, que están situados próximos a ríos y canales, están expuestos a los peores riesgos ambientales. Los problemas de inundación más serios han sido atenuados con recientes inversiones en diques y canales de drenaje, obstando lo cual es necesario realizar obras de desagüe de aguas pluviales y educar a la población en materia de medio ambiente enseñándoles a mantener las obras de manera adecuada para mejorar las condiciones sanitarias.

---

<sup>1/</sup> En cambio, en la ciudad de Rio de Janeiro el promedio equivale a 5,94 s.m. y en el estado a 4,19 s.m.



- 1.6 Los municipios que componen la zona de Baixada ofrecen distinta cobertura de abastecimiento de agua, con porcentajes de conexiones domiciliarias que oscilan entre 77% y 95% en comparación con el 92% a nivel del estado en general 2/. No obstante, la calidad del servicio es deficiente y en un promedio de 46% de los hogares el abastecimiento de agua es "inadecuado o intermitente" y, por otra parte, el 42% de la población carece de una conexión oficial. El abastecimiento inadecuado y el acceso clandestino al sistema de distribución de agua a menudo contamina la fuente.
- 1.7 Las conexiones de alcantarillado son mínimas, y apenas cubren el 20% de los hogares de la zona en comparación con el 44% a nivel del estado. En la actualidad, el sistema de alcantarillado de toda la zona de Baixada incluye solo 12.562 conexiones y cuenta con una sola planta de depuración, que está fuera de servicio. Los problemas de eliminación de aguas servidas están exacerbados por las características del suelo que no son favorables para la construcción de fosos sépticos, como resultado de lo cual gran parte de esas aguas se deposita en zanjias abiertas que también sirven como canales de desagüe, que en última instancia se descargan en los ríos de la zona. Debido a las inundaciones, con frecuencia la población tiene contacto directo con las aguas servidas sin tratar, lo cual causa graves problemas de salud.

### 3. Desechos sólidos

- 1.8 En Baixada la eliminación de desechos sólidos es un problema grave. En 1996, antes de que las nuevas autoridades municipales asumieran funciones, la tercera parte de las 1.700 toneladas de desecho municipal que se producen diariamente quedaban sin recolectar. La basura obstruye los canales de desagüe y forma charcos de agua estancada en las calles y, además, multiplica el riesgo de las inundaciones o se acumula en lotes vacíos dando una sensación de descuido y deterioro social. En muchos casos, los gobiernos municipales responsables de este servicio han privatizado la recolección con miras a mejorar la eficiencia no obstante lo cual el cumplimiento deficiente de los contratos y la mala administración, además del limitado acceso físico en algunas áreas (por ejemplo, caminos intransitables y laderas muy inclinadas) y el financiamiento insuficiente, continúan obstaculizando la prestación del servicio.
- 1.9 Los problemas financieros son un elemento importante. Se ha intentado varias veces aplicar una estructura de tarifas para la recolección de desechos sólidos, que se ha cuestionado legalmente y ha obligado a los municipios a incluir una cuota de recolección de desechos en el impuesto sobre los bienes raíces. Este mecanismo no

---

2/ La empresa estatal de abastecimiento de agua (CEDAE) es responsable de los servicios de abastecimiento de agua y eliminación de aguas servidas en la zona de Baixada.

ha generado los recursos necesarios para la prestación del servicio en vista del bajo nivel de cumplimiento tributario y de la desactualización de la base tributaria.

- 1.10 En el Programa de Descontaminación de la Bahía de Guanabara y en el Proyecto de reconstrucción de zonas afectadas por inundaciones de Rio de Janeiro se encara la eliminación final de los desechos sólidos en Baixada, concretamente en los cuatro municipios incluidos en este programa. Los dos primeros programas mencionados financian rellenos sanitarios e incineradores para los desechos municipales y de hospitales. Parte de los desechos se transportan al Relleno Gramacho en Duque de Caixas, que está en proceso de renovación y mejora. Esos programas incluyen además el fortalecimiento institucional de los departamentos responsables del manejo de desechos de cada uno de los cuatro municipios y suministran equipo de recolección complementario, lo cual permitirá que el servicio se administre de manera más eficiente en el futuro cercano.

#### 4. Condiciones sanitarias

- 1.11 La tasa de mortalidad infantil en la zona de Baixada es de 49,8 por mil 3/, que indica claramente la situación sanitaria lamentable y la insuficiencia en la prestación de servicios de salud y es sustancialmente más elevada que las tasas en la ciudad de Rio y en el estado que son de 23,9 y 35,5, respectivamente. La alta incidencia de las enfermedades transmitidas por el agua, como la hepatitis, la gastroenteritis y la leptospirosis, está relacionada directamente con la falta de servicios sanitarios y de recolección de desechos. En el perfil sanitario de la región ocupan un lugar importante las enfermedades infecciosas y sexualmente transmisibles, con un alto porcentaje de enfermedades crónicas degenerativas y lesiones producidas por actos de violencia y accidentes (los homicidios y las lesiones intencionales representan casi el 50% de las defunciones por causas externas).
- 1.12 La calidad y la cantidad de servicios sanitarios que ofrece la red pública en Baixada es inadecuada para atender las necesidades de atención de la población local. Todos los municipios operan centros sanitarios pequeños, cuyo propósito es prestar servicios de atención primaria. No obstante, la mayoría de estas unidades funcionan a tiempo parcial, carecen del mantenimiento adecuado y en general están situadas en el centro de la zona municipal, lo cual constituye una desventaja para las áreas externas. Estos puestos sanitarios a menudo no ofrecen atención adecuada en casos que

---

3/ Cabe señalar que hay importantes diferencias dentro de la zona: el municipio de Nilópolis, que cuenta con los mejores servicios sanitarios de Baixada, tiene una tasa de mortalidad infantil de 33,6 por mil, mientras que en el municipio de Nova Iguaçu la tasa es de 54,2.

podrían resolverse al nivel de atención primaria lo cual produce una demanda excesiva en las unidades de nivel intermedio y en el hospital público principal de Baixada, así como en el sistema de hospitales de la ciudad de Rio. De manera similar, la estructura actual de servicios para atender casos urgentes es ineficaz, en particular cuando se requiere atención quirúrgica y radiológica, lo cual no guarda relación con el perfil de morbilidad y mortalidad de la región. La estructura orgánica centralizada, la falta de incentivos para que los médicos y los directores de unidades sanitarias presten servicios de mejor calidad, la falta de una red de consultorios y la escasez de profesionales sanitarios calificados compromete aún más la calidad y la cobertura de los servicios en el área.

- 1.13 En el Brasil, los servicios de atención sanitaria están financiados en gran medida por el gobierno federal. No obstante, el sistema de prestación de servicios se está descentralizando, lo cual ha agregado responsabilidades financieras y de operación a los municipios. Las inversiones municipales en el sector de salud de Baixada ascienden en promedio a alrededor del 9% de los gastos municipales, a lo cual se suman las transferencias del gobierno federal. Se están revisando las normas de operación básicas del sistema nacional de salud e incluyendo incentivos financieros para que los municipios adopten el Programa comunitario de agentes de salud (PACS) y el Programa de salud familiar (PSF) 4/. El programa REFORSUS (que se está financiando en parte con un préstamo de US\$350 millones del Banco), está respaldando la implementación de los dos programas en la región y, por otra parte, está aumentando el número de puestos de atención primaria, instalaciones de servicios de urgencia de nivel intermedio e invirtiendo en varios hospitales.

#### 5. Atención de la primera infancia y necesidades de desarrollo

- 1.14 La situación actual de los pocos servicios de baja calidad que existen para la atención y el desarrollo de la niñez compromete aún más la salud y la seguridad de los niños de Baixada. En una zona en la cual más del 40% de las mujeres trabajan, sólo el 2% de los niños menores de seis años tiene acceso a centros públicos de enseñanza preescolar y muchas de las guarderías infantiles privadas y de la comunidad no ofrecen una atención adecuada. Un análisis de las guarderías infantiles de la comunidad, o "creches", en los barrios objetivo indicó que las condiciones físicas son deficientes y que en algunos casos carecen de servicios sanitarios básicos; que

---

4/ La implementación de los programas PACS y PSF constituye una prioridad del Ministerio Nacional de Salud. En los 17 estados en que se han aplicado esos programas de atención preventiva, los resultados han sido importantes, en particular en lo que se refiere a la reducción de la mortalidad infantil y de la insuficiencia ponderal del recién nacido.

hay escasez de equipo y materiales pedagógicos; y falta de capacitación y de supervisión de los docentes, que con frecuencia son voluntarios. Un estudio que se preparó para diseñar este programa, en el cual se examinó la necesidad de servicios de guarderías y desarrollo de los niños concluyó que: i) aproximadamente el 16% de la población consiste de niños menores de seis años; ii) cerca del 40% de las mujeres que tienen niños pequeños y que preferirían trabajar fuera del hogar, no lo hacen para cumplir con su responsabilidad de cuidarlos; iii) las familias opinan que la disponibilidad actual de opciones en materia de guarderías es sumamente deficiente tanto en cantidad como calidad; y iv) debido a la escasez de "creches" o centros preescolares, la mayoría de los niños pequeños están al cuidado de vecinos, parientes, o hermanos. En el caso de las familias que pagan por el cuidado de los niños, la información no representativa de que se dispone indica que el costo asciende a entre US\$20 y US\$60 por mes y que estarían dispuestas a pagar entre US\$40 y US\$60 mensuales.

C. Síntesis de los problemas y estrategia del programa

- 1.15 El gran volumen de población de bajos ingresos, las condiciones hidrológicas adversas que exponen a barrios enteros a inundaciones periódicas, las deficiencias importantes de infraestructura y de las administraciones municipales son elementos que, en conjunto, crean uno de los peores entornos urbanos que se observa en la actualidad en la periferia de una zona metropolitana del Brasil. Al haberse hecho caso omiso de las leyes sobre utilización y subdivisión de la tierra, ha surgido un perfil de asentamiento que carece de los niveles mínimos de infraestructura urbana y servicios sociales.
- 1.16 Las autoridades estatales y municipales comparten la responsabilidad en la prestación de servicios. La calidad y la cobertura de los servicios urbanos y sociales se han visto afectadas por la administración deficiente de dichos servicios a nivel municipal. Las inversiones estatales en abastecimiento de agua y eliminación de aguas servidas son insuficientes para atender la demanda actual. Por lo tanto, es necesario que se hagan inversiones físicas y se introduzcan cambios importantes en las prácticas de gestión urbana de la zona.
- 1.17 El programa propuesto tiene como objetivo mejorar las condiciones de vida de la población, y se concentra en aspectos relacionados con el saneamiento y la salud. Su estrategia consiste en coordinar las acciones a nivel estatal y municipal para ejecutar proyectos integrados de mejoras de barrios, incluidas obras de infraestructura, ampliación de la prestación de servicios sociales y la puesta en marcha de una administración urbana descentralizada para consolidar y mantener los servicios mejorados. La introducción de este modelo de gestión urbana, que incorpora la participación de la comunidad en la supervisión de los servicios locales y en las decisiones que afectan al barrio, maximiza el impacto y aumenta el

período de vida útil de las inversiones a la vez que ofrece mayores posibilidades de que el proyecto sea sostenible.

- 1.18 El gobierno estatal, además del papel que desempeñará en la ejecución y el financiamiento del programa, actuará como agente catalizador en esta iniciativa regional de renovación urbana y desarrollo económico, movilizará recursos técnicos y financieros, ofrecerá respaldo institucional y asegurará que haya la debida coordinación entre las actividades del programa y otros programas complementarios que se estén ejecutando en Baixada bajo su responsabilidad. El papel del estado también es importante para en el futuro duplicar en la región la solución de urbanización integrada, habida cuenta de que continuará ofreciendo respaldo financiero y asistencia para obtener recursos de fuentes nacionales y otras.

D. Estrategia de programación del Banco y del país

- 1.19 Tras tres años del Plan Real, que ha estabilizado la economía y permitido el crecimiento económico, las prioridades del gobierno se han orientado a mitigar los efectos de la "década perdida" de los años ochenta. El desarrollo social se vio particularmente afectado lo cual produjo un aumento de la desigualdad social que se reflejó en el aumento de los indicadores de la pobreza y del desempleo. Las prioridades actuales del gobierno incluyen mantener el nivel relativamente alto del gasto social (alrededor del 14% del PIB) mejorando, de manera simultánea, su eficacia y focalización. El programa cumple con estos objetivos, representa un esfuerzo conducente al alivio de la pobreza que descentraliza la responsabilidad del gasto y la transfiere a los ámbitos estatal y local, mejora la focalización del gasto social y fortalece la capacidad de gestión en la prestación de los servicios urbanos y sociales.
- 1.20 La orientación del programa propuesto también es congruente con el mandato enunciado en el documento del Octavo Aumento en lo que se refiere a las metas de equidad social y reducción de la pobreza y, por otra parte, guarda armonía con la estrategia general del Banco para el Brasil, en vista de que respalda la disminución de las disparidades socioeconómicas y el alivio de la pobreza y estimula una focalización más acertada en los programas sociales. Contribuye a las prioridades manifestadas en materia de desarrollo urbano, saneamiento básico e inversiones en el medio ambiente, en particular en la periferia de las zonas metropolitanas en las cuales existe una concentración de grupos de población en condiciones de pobreza.

E. Proyectos relacionados del Banco y experiencia del gobierno estatal

- 1.21 Los proyectos relacionados más recientes que ha iniciado el estado son el Programa de Descontaminación de la Bahía de Guanabara (PDBG) y el proyecto de reconstrucción de zonas afectadas por inundaciones de Río financiado por el Banco Mundial. Ambos proyectos financian infraestructura de saneamiento y desagüe en la zona de Baixada y

constituyen experiencias pertinentes e inversiones importantes que complementan el programa propuesto. El segundo proyecto está en la etapa final de ejecución después de haber superado problemas de financiamiento relacionados principalmente con la entidad cofinanciadora (*Caixa Econômica Federal*). Por otra parte, el Banco está respaldando el programa REFORSUS, de reforma del sector nacional de la salud y de ampliación de servicios, por conducto del préstamo 951/OC-BR por un monto de US\$350 millones, que también apoyará la mejora de los servicios sanitarios en Baixada.

- 1.22 El costo total del PDBG asciende a US\$793 millones 5/ y financia redes de alcantarillado y plantas de depuración, sistemas de distribución de agua, obras de macrodrenaje, plantas de eliminación de desechos sólidos, mejora de rellenos sanitarios, trazado digital de mapas de toda la región, perfeccionamiento de catastros y asistencia técnica a los municipios. El componente de catastro es pertinente para el programa habida cuenta del aumento de ingreso que puede producir, lo cual contribuirá a ampliar la capacidad financiera de los municipios para mantener los servicios en las áreas objetivo del programa. Las plantas de tratamiento de aguas servidas y otras instalaciones sanitarias del PDBG complementarán las inversiones que se realicen con recursos del programa a nivel de barrio, razón por la cual se está coordinando con cuidado su ubicación y oportunidad. El inicio del programa se retrasó debido a dificultades institucionales iniciales relacionadas con la selección de la firma directora del proyecto y no se comenzó a desembolsar hasta el año 1996. Estos problemas han sido corregidos y en la actualidad la ejecución se está realizando conforme al calendario: se ha adjudicado alrededor del 90% de las adquisiciones y se ha desembolsado casi el 30% de los dos préstamos.

---

5/ El programa está financiado con dos préstamos del BID: 782/OC-BR por un monto de US\$350 millones y 916/SF-BR por un valor de US\$50 millones. El resto se financia con recursos del gobierno estatal y una operación de cofinanciamiento del Japón por el equivalente de US\$294 millones.

## II. EL PROGRAMA, SU COSTO Y FINANCIAMIENTO

### A. Objetivos

- 2.1 El objetivo del programa es mejorar la calidad de vida de la población de los barrios beneficiarios de "Baixada Fluminense", en particular en lo que se refiere a sus condiciones sanitarias y de salud. Procura aliviar los efectos de la pobreza urbana al mejorar las condiciones ambientales y de vida de cerca de 360.000 personas de bajos ingresos que residen en alrededor de 12 barrios de cuatro municipios de la región.
- 2.2 El propósito del programa es crear efectos duraderos sobre el entorno urbano y la calidad de los servicios sociales por la vía de: i) la introducción de un modelo descentralizado de gestión urbana con participación de la comunidad, que mejorará la recolección de desechos, el mantenimiento urbano y otros servicios municipales; ii) mejoras en las condiciones sanitarias y en los servicios de atención de la salud con miras a disminuir las enfermedades transmitidas por el agua, la mortalidad infantil y otros indicadores de la salud; y iii) la adopción de un enfoque integrado de desarrollo urbano para la ampliación de la infraestructura física y social que pueda duplicarse en toda la región.
- 2.3 Estos objetivos, junto con los indicadores de resultados y sus medios de verificación, se describen en más detalle en las matrices del marco lógico y en los indicadores del programa, que se presentan en el Anexo II-I. El manual de operaciones del programa ha sido acordado con el Banco y su publicación por parte de las autoridades estatales constituye una condición previa al primer desembolso.

### B. Descripción y componentes del programa

#### 1. Componentes

- 2.4 Con el programa propuesto se financiarán mejoras de los servicios sociales y urbanos en barrios seleccionados de la zona de Baixada. También se financiarán obras y servicios complementarios concretos que son esenciales para la viabilidad de los proyectos de mejoras que, por otra parte, beneficiarán a una población más amplia y, asimismo, actividades de desarrollo institucional que tienen como fin respaldar a los gobiernos municipales en el financiamiento y mantenimiento de la infraestructura y servicios sociales mejorados. A esos efectos, el programa consiste de los tres componentes siguientes: i) mejoramiento de barrios; ii) infraestructura y servicios complementarios; y iii) desarrollo institucional.

a. Mejora de barrios (US\$212 millones)

- 2.5 Con este componente, se financiarán proyectos integrados de mejora de barrios, que combinan renovación de infraestructura y la prestación de servicios sociales y urbanos. En cada proyecto de barrio se podrán incluir los elementos siguientes, conforme a las necesidades: i) saneamiento básico (agua, alcantarillado y desagüe de aguas pluviales); ii) pavimentación de calles; iii) iluminación de calles; iv) sistemas de recolección de desechos sólidos; v) parques, lugares de recreo y zonas verdes; vi) guarderías infantiles; vii) sistemas de atención básica de la salud; viii) educación sanitaria y ambiental y actividades de desarrollo de la comunidad; y ix) promoción de la pequeña empresa (véase el cuadro II-1).
- 2.6 Cada uno de los proyectos de mejora de barrio se fundamentará en un plan de desarrollo urbano que se preparará con la participación de la comunidad por la vía de encuestas, consultas con sus líderes y reuniones con sus representantes. Desde un principio se crearán comités de barrio para supervisar el diseño, la ejecución y la operación de proyecto los cuales trabajarán en íntima colaboración con las nuevas unidades descentralizadas de administración municipal.
- 2.7 Durante un período limitado, en el caso de algunos de los servicios urbanos y sociales, el programa financiará estudios de preinversión, respaldo de supervisión y gestión al organismo ejecutor, costos de inversión y gastos de operación (que se financiarán con fondos de contrapartida).

b. Infraestructura y servicios complementarios  
(US\$60,2 millones)

- 2.8 Este componente incluye proyectos concretos que se necesitan para dar respaldo o complementar la ejecución de los proyectos de barrio. Estos proyectos, por razones técnicas o geográficas, en algunas ocasiones se construirán fuera de los barrios beneficiarios y atenderán a éstos y otras comunidades. El componente incluye:
- (i) Infraestructura de saneamiento: i) obras para abastecimiento de agua, tales como estaciones de bombeo, almacenamiento de agua, y tuberías maestras; ii) tubos de albañal y estaciones depuradoras de aguas cloacales; y iii) obras de macrodrenaje.
  - (ii) Centros de servicios comunitarios: construcción de cinco y reforma de otros tres existentes, actividades que incluyen la computarización, capacitación y desarrollo institucional. Los centros se ubicarán de manera que los habitantes de los barrios objetivos del programa pueden utilizarlos al máximo.



- (iii) Centros de salud: remodelación de cuatro unidades sanitarias de nivel intermedio, incluida la implementación de un nuevo modelo de gestión descentralizado.

c. Desarrollo institucional (US\$4 millones)

- 2.9 El componente financiará: i) asistencia técnica a las autoridades de los cuatro municipios participantes para la organización y operación de los servicios respaldados por el programa y ii) un sistema de seguimiento y evaluación para el programa. El fortalecimiento municipal incluye: i) asistencia técnica para la establecimiento de las unidades administrativas descentralizadas que entraña la reorganización de servicios urbanos clave; ii) fortalecimiento de la gestión financiera por la vía de la incorporación de sistemas financieros integrados, computarizados, que abarcan actividades de presupuestación, contabilidad y control de gastos; 6/ y iii) capacitación financiera y de gestión de los servicios sociales y urbanos.
- 2.10 El sistema de control y evaluación del programa incluirá dos estudios complementarios a saber: i) el primero evaluará los efectos del programa sobre el nivel de vida de hasta seis de los barrios beneficiarios. Documentará las condiciones socioambientales de los barrios seleccionados antes y después de las intervenciones del programa a los efectos de facilitar retroalimentación durante la ejecución que permita hacer ajustes en las inversiones en otros barrios y, asimismo, cuantificará el impacto del programa (incluye un análisis de los efectos sobre la mujer) y su eficacia (véase el recuadro 2.1); y ii) el segundo estudio que se realizará en dos barrios, se centralizará en observar los impactos del programa sobre las condiciones de salud de la población, especialmente en lo que se refiere a la incidencia de enfermedades transmitidas por vectores. Este estudio se realizará durante la etapa de ejecución del proyecto y complementará un estudio de seguimiento que está llevando a cabo el PDBG, lo cual permitirá establecer una comparación entre los dos programas en lo que se refiere a sus efectos sobre las condiciones sanitarias.

**Recuadro II-1**  
**Metodología del estudio de seguimiento y evaluación**

**Momento 0**, cuando se evalúan las características socioeconómicas y ambientales del barrio seleccionado y se define información básica conforme a indicadores ya seleccionados y a datos socioeconómicos y sanitarios disponibles en el momento;

**Momento 1**, encuestas que se realizarán ocho meses después de la terminación de las obras las cuales evaluarán el impacto de los proyectos sobre la calidad de vida de la población desde un punto de vista socioeconómico y ambiental.

**Momento 2**, corresponde a la tipificación general y síntesis de la situación socioeconómica y ambiental de todos los barrios estudiados y a la evaluación global de los efectos del programa sobre la población objetivo.

---

6/ El proyecto PDBG ya está financiando sistemas catastrales y de aumento de la recaudación de ingresos.

**Cuadro II-1: Mejora de barrios y actividades complementarias de infraestructura y servicios**

SECTOR	DESCRIPCIÓN
Abastecimiento de agua	Construcción, ampliación y rehabilitación de una o más partes de un sistema, incluidas estaciones de bombeo, tanques, tuberías de abastecimiento y redes de distribución.
Alcantarillado	Construcción, ampliación y rehabilitación de una o más partes de un sistema, incluidas estaciones de depuración, colectores, redes de distribución y conexiones intradomiciliarias, que podrán incluir tanques sépticos individuales cuando sea necesario para evitar la contaminación del cuerpo receptor.
Desagüe	Construcción, ampliación y rehabilitación de obras hidráulicas para el control de las aguas pluviales y protección contra inundaciones o deslizamientos de tierras.
Sistemas de calles	Construcción, ampliación, rehabilitación, pavimentación y obras complementarias para caminos, calles, pasarelas y aceras. Según la importancia que tengan para el flujo de tráfico, las calles serán pavimentadas o no. Cuando no lo sean, se instalará desagüe de superficie, bordillos y aceras de cemento.
Iluminación de calles	Instalación, ampliación y rehabilitación del sistema de iluminación de calles, incluidos postes, piezas de montaje, accesorios y lámparas.
Recolección de desechos sólidos	Diseño y ejecución de la recolección de desechos sólidos (puerta a puerta o sistema de condominio) y sistemas de limpieza de calles en los barrios del proyecto, incluidos equipo, estaciones de respaldo en los barrios, capacitación y educación del personal y subvención de los gastos de operación y mantenimiento durante un año como máximo.
Parques y zonas de recreo	Construcción, rehabilitación y abastecimiento de equipo de parques, campos de juego y campos de deportes, así como campos de fútbol. Mejora del paisaje y siembra de árboles para crear barreras y zonas protegidas.
Educación sanitaria y desarrollo de la comunidad	Actividades formales e informales de educación de la comunidad, visitas a hogares y capacitación de líderes de la comunidad, dispensadores sanitarios de la comunidad y educadores locales en materia de temas ambientales y de la salud. Respaldo a la organización y desarrollo de la comunidad para la formación de condominios de desechos sólidos y el uso y mantenimiento correctos de las inversiones en agua, alcantarillado y desagüe.
Guarderías infantiles	Construcción, rehabilitación y ampliación de edificios, abastecimiento de equipo e instalaciones para guarderías infantiles, capacitación de puericultores y costos de operación.
Promoción de la pequeña empresa	Asistencia técnica, actividades de capacitación y estudios de viabilidad económica para respaldar la formación de cooperativas y microempresas, información sobre el acceso a crédito, comercialización y colocación de productos en el mercado.
Reasentamiento	Demolición, reconstrucción, construcción, adquisición de lotes e indemnización a los ocupantes, limitado a zonas de riesgo ambiental, peligro para los ocupantes debido a inundaciones o zonas afectadas por las obras financiadas con recursos del programa.
CCDC	Construcción, rehabilitación, abastecimiento de equipo y capacitación para los centros de servicios de la comunidad.
Servicios de atención de la salud	Construcción, remodelación y equipamiento de puestos de salud locales, implementación de los programas PSF y PACS y reforma o rehabilitación de las unidades sanitarias de nivel intermedio.

## 2. Selección de barrios

### a. Elegibilidad

- 2.11 Se definió un proceso de elegibilidad de barrios a los efectos de efectuar una focalización geográfica y socioeconómica más acertada y para asegurar que el programa complemente otros proyectos que se están realizando en la zona. Como primer medida, la zona del proyecto se limitó a la cuenca del río Iguaçu que es la que tiene

mayores problemas de inundaciones y en la cual actualmente se están realizando inversiones en plantas de depuración y de macrodrenaje, lo cual maximizará los efectos de las inversiones propuestas. La aplicación de este criterio redujo el número de municipios posibles a cinco, que incluyen 65 barrios y 1,46 millón de beneficiarios. Los otros criterios de elegibilidad fueron los siguientes: i) que el barrio tenga una densidad de población de más de 8.000 habitantes por kilómetro cuadrado a los efectos de reducir el costo por beneficiario; ii) que el ingreso promedio del jefe de hogar sea inferior al triple del salario mínimo mensual para que la inversión se focalice de manera adecuada; iii) que no sea un centro municipal que ya cuente con servicios básicos; y iv) que no presente incongruencia con las obras que realizará el PDBG y esta operación. La aplicación de estos criterios disminuyó el número de barrios posibles a 27, que están localizados en los municipios de Belford Roxo, Duque de Caixas, Nova Iguaçu y São João de Meriti.

b. Criterios de selección

- 2.12 Los barrios que reúnen las condiciones necesarias han sido clasificados de conformidad con los criterios siguientes: i) **eficacia en función de los costos**, medida por el costo por beneficiario que conlleva la terminación de la infraestructura mínima para el barrio; ii) **nivel socioeconómico**, cuantificado en función del nivel de ingreso promedio del jefe de hogar de cada barrio; y iii) **nivel de densidad de la población**. Asimismo, se examinó con representantes de las comunidades y municipalidades las demarcaciones del barrio a los efectos de centralizar las inversiones en las zonas que tienen mayor necesidad. Con fundamento en el ejercicio de clasificación anterior, consultas técnicas con las municipalidades y las comunidades y los costos estimados de las obras, se prevé que el programa estará en condiciones de ofrecer una solución de infraestructura integrada para 12 de los barrios preseleccionados en los municipios mencionados 1/. En el caso de que los fondos para este componente sean suficientes para cubrir barrios adicionales, se seguirá el criterio de selección indicado anteriormente.

3. Características especiales del proyecto y los componentes

a. Administración local y comités de la comunidad

- 2.13 Los municipios que participan en el programa deberán establecer administraciones descentralizadas especiales en los barrios mejorados por el programa. Estas unidades tendrán sus propios

---

1/ En la lista final se incluyeron algunos barrios que tienen una densidad de población ligeramente inferior a 8.000 habitantes por km<sup>2</sup> con base en consideraciones de orden técnico de los municipios y comunidades.

presupuestos, personal y equipo de mantenimiento dedicados, que provendrán de los departamentos urbanos centralizados (obras públicas, recolección de desechos, salud y otros). El objetivo de las administraciones locales es mejorar la oportunidad y la calidad de los servicios municipales. Un elemento fundamental es la creación de comités de barrio locales que tendrán la responsabilidad de supervisar la prestación de los servicios para lo cual ayudarán a la ciudad e influirán sobre las autoridades municipales para que mantengan las normas de calidad.

b. Recolección de desechos sólidos

- 2.14 Para este componente se elaboró un enfoque en tres frentes a los efectos de mejorar de manera drástica el desempeño del sistema de recolección de desechos sólidos en Baixada: i) educación sanitaria y ambiental y participación de la comunidad en el diseño, puesta en marcha y ejecución del proyecto (incluida la posibilidad de recurrir a personal municipal cuando no se recoge la basura); ii) elaboración de un diseño técnico eficaz en función de los costos que ofrezca una solución combinada apropiada para las zonas que difieren en cuanto al acceso físico - desde la recolección convencional puerta a puerta hasta la de condominio organizada por la comunidad cuando la zona no sea accesible por vehículo, y barrenderos comunitarios; y iii) certeza del compromiso financiero del gobierno municipal y de su capacidad para supervisar los contratos de servicios de recolección de desechos sólidos. La pavimentación de las calles principales del barrio y de las de inclinación pronunciada aumentará la viabilidad de este componente. El costo incremental de los barrenderos se financiará con fondos de contrapartida del estado durante un período máximo de 12 meses.
- 2.15 Este componente complementa las actividades en materia de desechos sólidos del programa de reconstrucción de zonas afectadas por inundaciones de Río y del PDBG. Con recursos de los dos programas se está facilitando equipo, preparando los lugares para la eliminación de los desechos y fortaleciendo institucionalmente a los gobiernos municipales de la zona. El componente de recolección de desechos sólidos de este programa se diseñó para maximizar las posibilidades de sostenibilidad encarando para ello los aspectos principales de finanzas, gestión y educación.

c. Servicios de atención sanitaria

- 2.16 Para el diseño de este componente se elaboró un plan de orientación para el sector de la salud con la colaboración de la secretarías de salud a nivel estatal y municipal y la participación de representantes de la sociedad civil. Crea una estrategia sistemática para mejorar la calidad y la eficiencia de los servicios sanitarios en la zona de Baixada que el programa respaldará en los siguientes aspectos: i) rehabilitación, abastecimiento de equipos y gestión mejorada con fundamento en los resultados de cuatro instalaciones sanitarias de nivel intermedio y de emergencia. Estas unidades

prestarán los servicios de referencia necesarios atendiendo casos que excedan la capacidad de los equipos de atención primaria establecidos en el barrio y aliviarán las demandas sobre el único hospital público de la región; y ii) ejecución del programa de salud familiar (PSF) con una cobertura de aproximadamente 50% y del programa comunitario de agentes de salud (PACS) con una cobertura de 100% a nivel de barrio, junto con la rehabilitación o construcción si fuere necesario, y el abastecimiento de los puestos de salud locales. El programa abarcará los costos de operación, capacitación y supervisión de estos dos programas durante los primeros seis meses y posteriormente se financiará con transferencias focalizadas del gobierno federal.

- 2.17 Los agentes de salud son miembros de la comunidad que se han contratado en la localidad y se los ha capacitado para ofrecer información básica en materia de salud pública, inmunizaciones e higiene, entre otras cosas, y para promover la atención preventiva. Los médicos generales atienden pacientes tanto en los puestos de salud como visitando los hogares. El PSF se basa en la reorganización del sistema local de atención sanitaria, crea equipos que están integrados por ocho agentes comunitarios de salud, un médico, una enfermera y una enfermera auxiliar responsables de una zona geográfica concreta que consta de alrededor de 1.500 familias. Una de las primeras actividades del programa consiste en realizar un estudio para diagnosticar la situación sanitaria a los efectos de poder identificar las familias que ofrecen mayor riesgo. Los equipos del PACS, bajo la supervisión de una enfermera, están integrados por 15 agentes de salud de la comunidad, cada uno de los cuales tiene la responsabilidad de asistir a 200 familias. El PACS es una simplificación del PSF y se prevé que si bien se comenzará con una cobertura del 100% del PACS y una cobertura de entre 40% y 50% del PSF, eventualmente la municipalidad llegará a ofrecer una cobertura de 100% con el PSF.

d. Guarderías infantiles

- 2.18 Las dos guarderías infantiles que se financiarán en cada barrio tienen como objetivo mejorar la atención y el desarrollo de los niños pequeños en la comunidad y, al mismo tiempo, las posibilidades económicas de la mujer. No obstante, se prevé que los mayores efectos del programa en este sector consistirán en la mejoría de la estructura de gestión mediante una alianza entre el municipio la sociedad civil y el sector privado lo que permitirá aumentar gradualmente la cobertura futura.
- 2.19 Una vez contruidos y equipados los centros, los municipios responsables de su financiamiento contratarán con organizaciones de la sociedad civil o del sector privado (ONG, fundaciones locales de servicios sociales, etc.) la gestión de dichos centros. Habida cuenta de que en esos municipios hay un exceso de maestros de escuela primaria, el programa también aceptará la asignación de docentes calificados a los centros. Los padres que pagarán

matrícula por el uso de los centros y los líderes comunitarios participarán activamente en su administración para lo cual se formarán consejos comunitarios integrados por padres y trabajadores. Estos consejos propondrán criterios para la admisión de los niños, definirán normas de calidad de los servicios que ofrecerá el centro, acompañarán y evaluarán los servicios del centro con fundamento en esos criterios, y promoverán el uso adecuado y la conservación de sus activos. Los centros también se beneficiarán de la supervisión de los equipos multidisciplinarios que existen a nivel municipal y que trabajan en el sector de la educación y la salud, así como de la capacitación inicial de los docentes financiada por el programa.

e. Sanidad, educación ambiental y desarrollo de la comunidad

- 2.20 Esta actividad respalda y crea la base para el éxito de la acción del programa desde el punto de vista social. Involucrará a la población objetivo por la vía de actividades educativas y de organización comunitaria relacionadas con aspectos de saneamiento, medio ambiente y salud. Estas actividades tienen como objetivo: i) modificar el comportamiento de los miembros de la comunidad en lo que se refiere a su relación con el entorno físico; ii) facilitar la realización de actividades de recolección de desechos sólidos colaborando para ello en la formación de condominios locales para su eliminación; iii) respaldar la ejecución y mantenimiento de las inversiones en materia de saneamiento, desagüe e infraestructura urbana; y iv) contribuir a la formación de trabajadores sanitarios de la comunidad en materia de información ambiental y saneamiento urbanos que afectan la salud de la población. La estrategia de educación y movilización de la comunidad se basará en visitas a hogares, reuniones comunitarias, cursillos para adiestrar a líderes comunitarios, barrenderos y líderes de condominios. Incluirá también la capacitación de educadores locales y trabajadores sanitarios de la comunidad como estrategia para encauzar la información lo cual dará continuidad a estas actividades.

f. Centros de servicios de la comunidad

- 2.21 Los "Centros Comunitarios de Defesa da Cidadania" (CCDC) prestarán entre otros los siguientes servicios públicos: tarjetas de identidad; certificados de nacimiento y otros; asistencia social; servicios de la oficina del defensor del pueblo; y servicios de mediación laboral y de empleo. De esta manera se ampliará la red existente de 15 CCDC en el estado (tres de los cuales están en Baixada). Una evaluación que se preparó recientemente indicó que es necesario efectuar varios cambios en la estructura actual y prácticas de administración de los centros, incluida la otorgación de más autonomía y responsabilidad plena a los coordinadores en lo que se refiere a la prestación de los servicios; aumento del grado de automatización de los servicios (con acceso directo a bases de

datos judiciales y de empleos); y ampliación de los servicios ofrecidos, incluidos servicios municipales, bancarios y postales.

g. Promoción de la pequeña empresa

- 2.22 El objetivo de este servicio es respaldar el desarrollo de las actividades económicas en pequeña escala en los barrios beneficiarios para lo cual se ofrecerá apoyo técnico y de gestión a los microempresarios y se colaborará en la formación de cooperativas y microempresas. Será ejecutado por ONG que ya tienen experiencia en la promoción y la capacitación de la pequeña empresa. Un aspecto clave de la actividad consiste en el énfasis que pone en ajustar los servicios a las necesidades concretas de cada barrio para lo cual se identificará la clientela potencial y se ajustarán los servicios que se prestarán (capacitación, estudios de viabilidad económica, información sobre acceso al crédito, comercialización y distribución al mercado) al perfil de la clientela. Este componente es un proyecto experimental para reencauzar las acciones del gobierno en materia de generación de ingresos y empleo en los barrios de bajos ingresos.

C. Costo y financiamiento del programa

**Cuadro II-2: Costo total estimado por componente  
y fuente de financiamiento**  
(en miles de US\$)

Componente	Fuente de financiamiento			
	BID	LOCAL	TOTAL	% del TOTAL
<b>1. Ingeniería y administración</b>		<b>12.200</b>	<b>12.200</b>	<b>4,06%</b>
1.1 Preparación del proyecto		8.000	8.000	2,67%
1.2 Respaldo de gestión		4.200	4.200	1,40%
<b>2. Costos directos</b>	<b>178.200</b>	<b>105.800</b>	<b>284.000</b>	<b>94,67%</b>
2.1 Mejora de barrios	136.200	75.800	212.000	70,60%
2.2 Infraestructura complementaria	40.000	20.200	60.200	20,00%
2.3 Desarrollo institucional	2.000	2.000	4.000	1,33%
2.4 Supervisión de obras	2.000	5.800	7.800	2,60%
<b>3. Costos financieros</b>	<b>1.800</b>	<b>2.000</b>	<b>3.800</b>	<b>1,27%</b>
3.2 Comisión de crédito		2.000	2.000	0,67%
3.3 Inspección y vigilancia	1.800		1.800	0,60%
<b>TOTAL</b>	<b>180.000</b>	<b>120.000</b>	<b>300.000</b>	<b>100,0%</b>
Porcentaje del total	60,0	40,0	100,0	

### III. EJECUCIÓN DEL PROGRAMA

#### A. Estructura de la ejecución

- 3.1 El estado de Rio de Janeiro será el prestatario del programa. Las responsabilidades de planificación, ejecución, coordinación y control financiero han sido asignadas a la Secretaría de Planificación del Estado (SECPLAN), la cual actuará como unidad ejecutora del programa por conducto de su Subsecretaría de Recursos Externos (SCR), que realizará las consultas e intermediación que sean necesarias durante la etapa de ejecución del programa. Todos los contratistas responsables de la ejecución de las obras y de los componentes de asistencia técnica informarán a la subsecretaría. El Comité de Revisión Técnica 8/ fue creado por decreto estatal (No. 22.790 del 9 de diciembre de 1996) y será el mecanismo que se utilizará para coordinar las actividades del programa con las otras secretarías y agencias del estado. El Comité está encargado de aprobar los diseños técnicos, de definir y aprobar los requisitos técnicos incluidos en los documentos de licitación y de supervisar el cumplimiento de las normas.
- 3.2 A los efectos de la ejecución del programa, la SCR actuará por conducto de tres subsecretarías que cumplirán las funciones siguientes:
- a. **Planificación y coordinación general:** La subsecretaría adjunta principal tendrá la responsabilidad de la planificación y la coordinación del programa, la integración de sus componentes, la preparación de proyectos y la ejecución de los componentes sociales;
  - b. **Obras públicas:** esta subsecretaría tendrá a su cargo la licitación, ejecución y supervisión física de las obras, y
  - c. **Finanzas:** tendrá a su cargo el control presupuestario y financiero del programa.
- 3.3 A pesar de esta división sectorial, el programa adoptará un formato de matriz con arreglo al cual los directores de proyecto serán escogidos entre los profesionales de la subsecretaría de

---

8/ Los miembros del Comité son: la Secretaría de Planificación (SECPLAN), la Secretaría de Obras Públicas (SOSP), la Empresa de Abastecimiento de Agua del Estado (CEDAE), el Departamento de Caminos (DER), la Secretaría de Medio Ambiente (SEMA), la Fundación de Ingeniería Ambiental (FEEMA), el Programa de Descontaminación de la Bahía de Guanabara (PDBG), la Empresa Estatal de Obras Públicas (EMOP) y la Secretaría de Desarrollo de "Baixada Fluminense" (SEBAMA).



planificación o la de obras públicas para supervisar y hacer el seguimiento de los proyectos de mejora de barrios específicos y mantener contacto con las autoridades municipales y los comités de barrio involucrados.

- 3.4 El gobierno estatal será responsable de la ejecución directa de las inversiones en infraestructura del programa. Los gobiernos municipales participarán en la planificación y recepción, operación y mantenimiento de las instalaciones construidas para los componentes sociales (salud, guarderías infantiles) y servicios urbanos (recolección de desechos sólidos). Los comités de barrio integrados por miembros de la comunidad participarán en el diseño, la ejecución y la supervisión del programa y las ONG locales ofrecerán asistencia técnica en una serie de actividades como, por ejemplo, en las guarderías infantiles y educación ambiental.

B. Elegibilidad de los municipios y convenios

- 3.5 Cada uno de los municipios en los que estén ubicados los barrios seleccionados deberán, a los efectos de ser elegibles para inversiones del programa, suscribir una carta de intención en la cual indicarán que están de acuerdo con las normas del programa. Una de las condiciones previas al primer desembolso del contrato entre el Banco y el estado es que tres municipios por lo menos hayan firmado un documento de esa naturaleza. El protocolo incluirá los compromisos siguientes de parte de los municipios:
- a. Establecer un distrito especial con una administración urbana descentralizada en cada uno de los barrios por mejorar. Los distritos tendrán sus propios administradores, personal y equipo. Los administradores tendrán autoridad sobre los servicios municipales que se presten en sus jurisdicciones.
  - b. Asignar fondos de sus presupuestos anuales para mantener los servicios urbanos y sociales mejorados o que hayan sido introducidos por el programa.
  - c. Revaluar la propiedad en las áreas mejoradas una vez que se hayan terminado los proyectos. Los ingresos provenientes de esos impuestos se utilizarán para financiar servicios municipales en los mismos barrios en que sean recaudados.
  - d. Adoptar un nuevo modelo de gestión para las unidades sanitarias de nivel intermedio remodeladas con recursos del programa, incluido un presupuesto de mantenimiento para ellas y los puestos de salud que dependen del director respectivo.
- 3.6 El paso inicial para ejecutar los proyectos de mejora de barrios consiste en la suscripción de un convenio de operación entre el gobierno del estado y cada uno de los municipios en que estén situados los barrios. En esos convenios se definirán las condiciones concretas para la ejecución de los distintos

componentes del proyecto, en particular las obligaciones municipales en lo que se refiere al mantenimiento y la adopción de modelos de gestión de servicios.

C. Ciclo de proyecto

1. Organización de la comunidad y preparación de planes de urbanización

- 3.7 El estado, junto con los municipios pertinentes, seleccionó los barrios que se incluirán en el programa. Se siguieron los criterios de elegibilidad y selección del programa (véase el párrafo 2.12) que fueron convenidos con el Banco, los cuales procuran combinar la eficacia en función de los costos de las inversiones y consideraciones de equidad. Una vez terminado el proceso, los gobiernos municipales y SECPLAN establecieron contacto con líderes de las comunidades y los consultaron sobre las demarcaciones de los barrios y formas de colaboración para el desarrollo del proyecto. El proceso de consulta también tenía como objetivo iniciar la formación de los comités de barrio.
- 3.8 Posteriormente se contrató una firma consultora para preparar los planes de urbanización que definieron las pautas de diseño del proyecto. El proceso incluyó: i) un estudio de diagnóstico incluidas entrevistas y encuestas para identificar las condiciones socioeconómicas imperantes y la situación de la infraestructura, así como las prioridades y preocupaciones locales; ii) la preparación de un proyecto de plan de urbanización y consulta del plan con la comunidad; iii) la presentación del plan inicial a SECPLAN, incluidos todos los componentes de inversión, para su revisión técnica, y iv) la presentación del plan final a la comunidad, a los efectos de hacerle los ajustes necesarios. Se prevé que los planes de urbanización para los 14 barrios preseleccionados estarán terminados antes del primer desembolso del préstamo.

2. Componente de mejora de barrios

- 3.9 Una vez que el municipio haya suscrito el convenio y se haya terminado la elaboración del plan integrado de urbanización, el proceso de ejecución del proyecto de mejora de barrios consistirá en lo siguiente:

a. Elaboración de diseños básicos y evaluación técnica

- 3.10 Con fundamento en los planes de desarrollo urbano de tres o cuatro barrios, se contratará una firma consultora de ingenieros para elaborar los diseños básicos (proyectos básicos), los proyectos más detallados (proyectos ejecutivos) y, una vez contratados, para supervisar las obras en este grupo de barrios. Los diseños básicos incluirán el análisis ambiental y el plan de mitigación. Cuando sea necesario, SECPLAN preparará un plan de reasentamiento para el

grupo de barrios y enviará el resumen correspondiente al Banco para su aprobación. Los diseños de los proyectos se presentarán después al Comité de Examen Técnico del programa, el cual hará el análisis correspondiente y dará la aprobación final utilizando para ello los criterios de elegibilidad técnica enunciados en el manual de operaciones.

b. Educación ambiental y sanitaria y desarrollo de la comunidad

- 3.11 Junto con la iniciación del proceso de contratación de las obras en cada uno de los barrios, se contratará una firma consultora para realizar actividades en materia de educación ambiental y sanitaria y de desarrollo de la comunidad. La ejecución de esas actividades en cada barrio coincidirá con el inicio de las obras de abastecimiento de agua y alcantarillado.

c. Ejecución del proyecto

- 3.12 Esta etapa incluye: i) la preparación por parte de SECPLAN de documentos para la contratación de las firmas constructoras; ii) la presentación de llamados a licitación y diseños técnicos para la aprobación del Banco; iii) la licitación de las obras por parte de SECPLAN (informando al Banco las decisiones relacionadas con la adjudicación de contratos que se financiarán con recursos del BID); iv) el desarrollo de los proyectos ejecutivos detallados por la firma supervisora del proyecto; v) la ejecución de las obras por los contratistas, con supervisión de directores de SECPLAN y la firma supervisora; y vi) la aprobación de las obras terminadas por SECPLAN y la transferencia formal a las agencias pertinentes del estado o municipios.

d. Servicios municipales (desechos sólidos, salud y guarderías infantiles)

- 3.13 La ejecución de estos servicios entraña: i) la contratación de asistencia técnica para la ejecución y operación de los servicios y la capacitación del personal municipal y de la comunidad; y ii) la adquisición de equipo especializado para las instalaciones y servicios. Se ofrecerá respaldo institucional a los municipios en el manejo de los servicios de recolección de desechos sólidos y operación de las instalaciones sanitarias y guarderías infantiles. La SECPLAN hará el seguimiento de la prestación de esos servicios durante la ejecución del programa.

3. Infraestructura complementaria y componente de servicios

- 3.14 Los proyectos de infraestructura complementaria serán desarrollados y ejecutados junto con los proyectos de mejora de barrios. Los diseños de los proyectos se licitarán en forma independiente o en grupos, según el calendario de ejecución de las obras del barrio que complementen. La firma supervisora seleccionada elaborará los

diseños básicos y los proyectos ejecutivos, incluido el análisis ambiental, y supervisará las obras de construcción. El Comité de Revisión Técnica tendrá la responsabilidad de examinar y aprobar los diseños de los proyectos básicos. El ciclo de ejecución del proyecto en este caso es igual al del componente de mejora de barrios.

#### 4. Componente de desarrollo institucional

- 3.15 Los proyectos de desarrollo institucional se desarrollarán junto con los proyectos de mejora de barrios. Para las actividades de fortalecimiento municipal se contratará una firma especializada en sistemas de finanzas municipales la cual instituirá en cada municipalidad los sistemas ya existentes y capacitará al personal en su operación. Para las actividades de seguimiento se contratará a una firma consultora que diseñará y pondrá en práctica el sistema general de seguimiento y evaluación del programa. Se contratará otra firma, especializada en salud, para evaluar el impacto del programa sobre las condiciones sanitarias en dos barrios.

#### D. Criterios de elegibilidad técnica

##### 1. Criterios generales de elegibilidad técnica

- 3.16 Para que los proyectos puedan ser financiados por el programa, deberán cumplir con los siguientes criterios generales de elegibilidad técnica:
- a. El costo promedio, por hogar, de cada proyecto de mejora de barrios, no deberá ser superior a US\$3.600. Las inversiones que excedan ese valor, para poder recibir recursos del programa, deberán contar con la aprobación previa del Banco.
  - b. Los proyectos que se ejecutarán deberán constituir la solución técnica de menor costo y tener una relación costo-beneficio de uno o más.
  - c. Los proyectos deberán seguir las normas establecidas por la agencia especializada pertinente o sus recomendaciones concretas para cada proyecto e incluir las medidas necesarias para asegurar la operación y el mantenimiento adecuados de las obras y servicios que se financiarán con recursos del programa.
  - d. Antes del inicio de las obras de un proyecto concreto, se deberá haber asegurado la tenencia de la tierra en la localidad correspondiente.

##### 2. Criterios técnicos por sector

- 3.17 Las obras y servicios incluidos en cada proyecto de mejoramiento urbano deberán cumplir asimismo, con los siguientes criterios de elegibilidad técnica sectorial.

**CUADRO III-1: CRITERIOS SECTORIALES PARA EL ANÁLISIS DE LOS PROYECTOS**

<b>SECTOR</b>	<b>CRITERIOS TÉCNICOS</b>
Abastecimiento de agua	<p>Garantizar un suministro constante de agua de buena calidad por medio de conexiones domiciliarias.</p> <p>Cumplir con las normas y especificaciones de la CEDAE.</p> <p>Guardar congruencia con el Plan Básico de Abastecimiento de Agua de la Zona Metropolitana de Rio de Janeiro. Los cambios relacionados con el Plan deben ser consultados con la CEDAE y aprobados por ésta.</p>
Alcantarillado	<p>Garantizar conexiones domiciliarias e intradomiciliarias durante la ejecución del proyecto;</p> <p>Separar totalmente los sistemas de alcantarillado y de desagüe de aguas pluviales. El destino final de las aguas servidas debe incluir su depuración.</p> <p>Cumplir con las normas y especificaciones de CEDAE.</p> <p>Guardar congruencia con el Plan Básico de Alcantarillado de Baixada Fluminense. Los cambios relacionados con el Plan deben ser aprobados por la CEDAE.</p> <p>Complementar, cuando sea posible, otras intervenciones sectoriales en Baixada.</p>
Desagüe	<p>Separar totalmente los sistemas de desagüe de aguas pluviales del sistema de alcantarillado.</p> <p>Ofrecer una solución global de microdrenaje.</p> <p>Cumplir con las normas y especificaciones de SERLA.</p> <p>Guardar congruencia con el Plan Básico para Control de Inundaciones de la Cuenca Hidrográfica Iguaçu-Sarapuí. Los cambios relacionados con el Plan deben ser discutidos con SERLA y contar con la aprobación previa de la SECPLAN.</p>
Sistemas de calles	<p>Pavimentar y realizar obras complementarias para caminos, calles, pasarelas y aceras donde sea pertinente.</p> <p>Los diseños del proyecto deben cumplir con las normas y especificaciones del DER.</p> <p>La solución de pavimentación que se aplique debe tener una duración de 10 años como mínimo.</p> <p>No se pavimentará hasta que se hayan terminado las obras de abastecimiento de agua, alcantarillado y microdrenaje.</p> <p>Las áreas elegibles para pavimentación están limitadas a los caminos principales y a los lugares con inclinaciones pronunciadas.</p>
Recolección de desechos sólidos	<p>El sistema de recolección de basura debe cumplir con las normas y especificaciones de la SOSP.</p> <p>Debe guardar congruencia con el Plan Básico de Desechos Sólidos del PDBG y con el Proyecto de Reconstrucción de Rio. Los cambios relacionados con el Plan deben ser aprobados por la SOSP.</p>
Parques y áreas verdes	<p>Incluir, como mínimo, dos zonas de recreo o parques en cada uno de los barrios.</p> <p>Los equipos de juegos y para las calles (banco, paradas de ómnibus) deben ser de costo mínimo y fácil mantenimiento.</p>
Guarderías infantiles	<p>Demostrar una demanda real de por lo menos 100 niños de entre 2 y 6 años de edad en la zona de influencia del lugar propuesto.</p> <p>Garantizar la disponibilidad de fondos para la operación y mantenimiento de los centros.</p> <p>Cada centro deberá incluir el respaldo de un consejo integrado por representantes de padres, trabajadores y de la comunidad.</p> <p>Cumplir con las normas y especificaciones definidas en el programa.</p>
Servicios locales de atención de la salud	<p>Cumplir con las normas del Ministerio de Salud, para el PACS y el PSF.</p> <p>Tener una cobertura mínima de 40% en el caso del PSF, y de 100% en el caso del PACS.</p> <p>Reformar o construir un puesto de salud por cada 15.000 habitantes en cada uno de los barrios. Se construirán unidades nuevas únicamente cuando no sea posible reformar o ampliar el puesto existente.</p> <p>Las nuevas construcciones deberán cumplir con las normas y especificaciones del programa.</p>

### 3. Requisitos ambientales

- 3.18 Los proyectos deberán cumplir con los requisitos enunciados en el documento de análisis ambiental del programa, cuyos principios básicos son los siguientes: i) no agravar la situación ambiental existente, ii) fomentar la recuperación ambiental, iii) prohibir el uso incorrecto de la tierra, iv) mitigar los posibles efectos negativos sobre el medio ambiente durante las etapas de construcción y operación de las obras del proyecto, y v) respetar las normas ambientales pertinentes.

### 4. Directrices de reasentamiento

- 3.19 Será necesario demoler, parcial o totalmente, algunas de las viviendas como resultado de las obras de desagüe, construcción de calles y otras obras urbanas. Para cumplir con la política del Banco y minimizar los inconvenientes, los impactos sociales u otros efectos negativos, la SECPLAN preparó un Plan de Reasentamiento que contiene directrices para el proceso. Habida cuenta de su costo social y económico, se han realizado esfuerzos, que se continuarán durante la preparación de los planes de urbanización y los diseños básicos, a los efectos de reducir al mínimo el número de reasentamientos. Se calcula que sólo 255 de las 90.000 familias beneficiarias serán afectadas. Se consultará a éstas y se las hará participar en el proceso de manera oportuna; no se reducirá su nivel socioeconómico y se harán esfuerzos para mejorarlo. Se prevén cuatro soluciones individuales, a saber: i) reubicación en el mismo lote mediante indemnización monetaria o reconstrucción, ii) traslado a zonas cercanas, iii) indemnización, y iv) adquisición o suministro de viviendas existentes; los costos de reasentamiento están totalmente incluidos en el diseño del proyecto; las familias reubicadas serán trasladadas a viviendas modelo de 44 m<sup>2</sup> en zonas próximas o dentro del mismo barrio.

### E. Gestión y respaldo técnico

- 3.20 Se contratarán firmas consultoras para respaldo de gestión, a saber: i) para el desarrollo de sistemas de control financiero y físico y para ofrecer apoyo administrativo y logístico a la unidad ejecutora; y ii) para la supervisión de obras que incluirá la preparación de diseños básicos (proyectos básicos) y su especificación detallada (proyectos ejecutivos) y la supervisión de su ejecución. El Banco ha examinado y aprobado los términos de referencia para esos contratos.

### F. Procedimientos y límites en las adquisiciones

- 3.21 Para la ejecución del programa se requerirán servicios de consultoría para diseño de proyectos, supervisión y asistencia técnica, ejecución de obras civiles y adquisición de equipos. Se adjudicará un contrato de servicios y dos o más de construcción para cada uno de los barrios. Se han convenido con el Banco

modelos de términos de referencia y condiciones para las adquisiciones y contratación de obras de construcción y servicios. La unidad ejecutora de SECPLAN estará encargada de toda la contratación.

- 3.22 Conforme a los procedimientos del Banco, la contratación de obras por un valor superior a US\$5 millones y la adquisición de bienes y servicios conexos por un valor de más de US\$350.000, se realizará utilizando el método de licitación pública internacional, conforme a los procedimientos del Banco. Las adquisiciones de bienes y la contratación de obras por montos menores se efectuarán mediante licitación nacional sin restricción que impida la participación de licitantes de los países miembros del Banco (para las adquisiciones relativas a los proyectos modelo, véase el Anexo III-1). Los avisos para contratación de servicios de consultoría por un valor superior a US\$200.000 se publicarán en el ámbito internacional, gasto que será sufragado con recursos del aporte de contrapartida.

G. Examen de los proyectos por parte del Banco

- 3.23 El manual de operaciones del programa enuncia en detalle los procedimientos de examen de los proyectos y de desembolso. Se adoptará el principio de que el Banco deberá aprobar ex ante todos los documentos de adquisiciones y contratos por valores superiores al umbral de licitación internacional en el caso de obras, bienes y servicios. El Banco ha examinado y aprobado los modelos estándar para obras, bienes y servicios y contratos de consultoría. La misión de análisis ha examinado y aprobado una muestra de proyectos de mejora de cuatro barrios, cinco de obras complementarias de infraestructura y la mayor parte de los términos de referencia relacionados con el componente de desarrollo institucional. Durante la ejecución del programa, el prestatario y la Representación acordarán los procedimientos para agilizar la aprobación de los proyectos con arreglo a los cuales el prestatario podrá proceder a la contratación de proyectos que estén por debajo de los umbrales de adquisición internacional, y retendrá todos los documentos para el examen ex post del Banco.

H. Seguimiento, evaluación de impactos y examen de mitad de período

- 3.24 Se hará el seguimiento del programa durante la etapa de ejecución y se evaluará una vez terminado por medio de un sistema de seguimiento y evaluación (véase el párrafo 2.09). El sistema incluirá información obtenida en estudios especiales de seguimiento y evaluación, datos sobre la ejecución de las obras; e información de seguimiento continua facilitada por sistemas existentes de información y supervisión que fueron establecidos en los servicios de atención sanitaria y guarderías infantiles. Se presentarán al Banco informes anuales de seguimiento y ejecución del programa que estarán basados en los indicadores de resultados que constan en el marco lógico y en las matrices de indicadores (véase el Anexo II-1). Dos años después de la fecha de vigencia del contrato

de préstamo se hará un examen de mitad de período para evaluar el adelanto logrado e identificar las medidas que se deban tomar para agilizar o ajustar la ejecución del programa. En este estudio, además de analizarse los indicadores de resultados, se examinarán las necesidades de personal del proyecto, el avance en el componente de desarrollo institucional y el impacto global del programa sobre las prácticas municipales de gestión urbana.

- 3.25 Una firma independiente realizará la evaluación del programa con fundamento en los términos de referencia que ya han sido convenidos con el Banco. La evaluación se realizará en dos barrios de cada uno de los municipios participantes. Uno de los barrios deberá ser del primer grupo y, si es posible, en la evaluación se deberá incluir uno del tercer grupo. Por otra parte, el Núcleo de Estudios de Salud Colectiva de la Universidad Federal de Rio de Janeiro (NESC/UFRJ) realizará una evaluación del impacto del programa sobre las condiciones sanitarias en dos barrios.

I. Auditoría externa y evaluación ex post

- 3.26 Durante los cuatro años de ejecución, se deberán presentar anualmente estados financieros del programa en el curso de los cuatro meses siguientes al cierre del año fiscal, que deberán incluir la opinión de un auditor externo y un examen de la gestión de todos los aspectos del programa.
- 3.27 A los efectos de la evaluación ex post, el informe final producido por el sistema de seguimiento y evaluación resumirá y analizará los resultados del programa en los 10 barrios estudiados. Este informe se preparará ocho meses después de la terminación de las obras del último proyecto y se presentará al Banco para su aprobación.

J. Reconocimiento de gastos anteriores

- 3.28 El estado de Rio de Janeiro ha incurrido en gastos por un valor de US\$4 millones para estudios de viabilidad y otras actividades necesarias para preparar la muestra de proyectos del programa. Dichos costos serán presentados al Banco para que sean reconocidos como parte de los fondos de contrapartida local.

K. Plan de desembolsos

**Cuadro III-2: Plan de Desembolsos (US\$ 000)**

FUENTE	1997	1998	1999	2000	TOTAL
Banco	35.151	56.456	41.186	47.207	180.000
Contrapartida	24.897	31.200	24.891	39.012	120.000
<b>Total</b>	<b>60.048</b>	<b>87.656</b>	<b>66.077</b>	<b>86.219</b>	<b>300.000</b>
% del total	20,0	29,2	22,0	28,7	100,0



L. Estado de preparación

- 3.29 Durante la preparación del proyecto se han elaborado y aprobado planes de mejora para cuatro barrios que se incluirán en el programa. Los planes correspondientes a los otros barrios preseleccionados están casi terminados. El estado ha finalizado los diseños básicos y la preparación de los documentos de licitación para los cuatro barrios piloto. Estos proyectos han sido aprobados por las agencias estatales pertinentes y se han preparado los contratos iniciales para la realización de las obras. La ejecución de estos proyectos iniciales asegurará el desembolso oportuno de recursos durante el primer año de ejecución.

#### IV. VIABILIDAD DEL PROGRAMA

##### A. Viabilidad técnica

##### 1. Preparación y aprobación del proyecto

- 4.1 La viabilidad técnica del programa se determinó por medio del análisis de cuatro proyectos piloto de mejora de barrios y de 11 proyectos de obras complementarias. La secuencia de las acciones realizadas durante la etapa de preparación permitió hacer el debido análisis técnico de los proyectos e incluyó: i) la preparación de planes de desarrollo urbano a los efectos, principalmente, de determinar los componentes del proyecto y los lineamientos generales de diseño para cada barrio, conforme a las metas del programa de dar pleno acceso a todas las familias a los servicios de abastecimiento de agua y alcantarillado y de resolver los problemas de desagüe en cada barrio, entre otras actividades; ii) la preparación de los diseños básicos por firmas consultoras, una vez que los planes fueron acordados con las comunidades; iii) la obra de diseño fue supervisada por la unidad técnica del programa y por representantes de agencias estatales encargadas de los servicios de abastecimiento de agua y alcantarillado, obras de desagüe, caminos y calles, y otras; iv) los diseños terminados fueron presentados formalmente a las agencias respectivas para su aprobación, en el marco del Comité de Revisión Técnica del programa 9/; y v) el Banco examinó y aprobó una muestra de proyectos.
- 4.2 Los diseños de estos proyectos piloto se han preparado conforme a las directrices enunciadas en el manual de operaciones, a saber: i) que las soluciones técnicas sean de costo mínimo, ii) que sean congruentes con el calendario de ejecución del PDBG y las soluciones técnicas; iii) que los parámetros y criterios de diseño cumplan con los utilizados por los organismos estatales de reglamentación pertinentes; y iv) que los costos unitarios utilizados en los presupuestos de los proyectos guarden conformidad con los fijados por la EMOP (empresa estatal de obras públicas) y la CEDAE.
- 4.3 Se considera que el proceso de revisión técnica es adecuado y se halló que todos los proyectos examinados eran viables y que el proceso de preparación era correcto desde el punto de vista técnico. Las firmas consultoras que los prepararon tienen vasta

---

9/ El papel del Comité consiste en centralizar el proceso de aprobación de proyectos, agilizándolo y asegurándose de que se sigan las pautas de los planes de abastecimiento de agua, eliminación de aguas servidas, desagüe, manejo de desechos y otros planes sectoriales que ya existan en la región.

experiencia en sus campos de especialización respectivos y en el proyecto de selección se siguieron los procedimientos del Banco.

## 2. Características de la muestra

- 4.4 Los cuatro proyectos muestra que se examinaron contienen todos los componentes que se financiarán en el marco del componente de mejora de barrios y los proyectos de infraestructura y servicios complementarios que se analizaron también son representativos de los que se financiarán con recursos de ese componente. Se examinaron y se encontró que eran adecuados los aspectos técnicos, tales como demanda real, diseño y especificaciones técnicas, costos y capacidad institucional para preparar, analizar y supervisar los proyectos.
- 4.5 La muestra de proyectos analizados incluyó los 20 subproyectos que conforman los cuatro proyectos piloto de mejora de barrios por un valor de US\$97 millones, vale decir casi el 45% de la inversión prevista en el componente de mejora de barrios. Se examinaron, también, 11 proyectos clasificados como inversiones complementarias, cuyo costo total asciende a alrededor de US\$19 millones, ó 33% del presupuesto de ese componente. En los cuadros IV-1 y IV-2 se presenta un desglose de los costos por proyecto.

**Cuadro IV-1: Muestra de proyectos - Mejora de barrios**

MUNICIPIO	BARRIO (Población)/TIPO DE PROYECTO	INVERSIÓN		FAMILIAS BENEFICIARIAS	COSTO POR FAMILIA (US\$)
		Costo (US\$)	%		
NOVA IGUAÇU -Infraestructura     - Servicios	<b>CHATUBA</b> (35.000)	<b>18.110.511</b>	<b>18,7</b>	<b>9.044</b>	<b>2.002</b>
	. Sistema de abastecimiento de agua	1.073.078	6,0		119
	. Sistema cloacal	4.859.960	26,8		537
	. Desagüe	4.879.550	26,9		540
	. Pavimentación de calles y espacios públicos	5.616.584	31,0		621
	. Social	1.029.719	5,7		
	. Urbano	636.620	3,5		
	. Reasentamiento	15.000	0,1		
S.J. DE MERITI - Infraestructura     - Servicios	<b>JARDIM METRÓPOLE</b> (29.600)	<b>27.546.356</b>	<b>28,5</b>	<b>7.649</b>	<b>3.600</b>
	. Sistema de abastecimiento de agua	1.803.675	6,6		236
	. Sistema cloacal	5.711.752	20,8		747
	. Desagüe	9.953.557	36,1		1.301
	. Pavimentación de calles y espacios públicos	8.411.033	30,5		1.100
	. Social	1.029.719	3,7		
	. Urbano	636.620	2,3		
BELFORD ROXO - Infraestructura     - Servicios	<b>Lote XV</b> (34.174)	<b>26.220.480</b>	<b>27,1</b>	<b>8.830</b>	<b>2.969</b>
	. Sistema cloacal	5.520.525	21,1		625
	. Desagüe	11.369.248	43,4		1.288
	. Pavimentación de calles y espacios públicos	7.514.368	28,7		851
	. Social	1.029.719	3,9		
	. Urbano	636.620	2,4		
	. Reasentamiento	150.000	0,5		
DUQUE CAXIAS - Infraestructura     - Servicios	<b>Olavo Bilac</b> (30.578)	<b>24.833.598</b>	<b>25,7</b>	<b>7.901</b>	<b>3.143</b>
	. Sistema cloacal	4.967.479	20,0		629
	. Desagüe	10.731.978	43,2		1.358
	. Pavimentación de calles y espacios públicos	7.134.302	28,8		903
	. Social	1.020.719	4,1		
	. Urbano	529.120	2,1		
	. Reasentamiento	450.000	1,8		
<b>TOTAL</b>		<b>96.710.946</b>	<b>100</b>		<b>2.869</b>

**Cuadro IV-2: Muestra de proyectos - Infraestructura complementaria**

Proyectos (ubicación)	Costo (US\$)
1. Tanque de almacenamiento de agua (Juscelino Kubitschek)	1.212.926
2. Tubería cloacal maestra (Chatuba)	3.092.239
3. Estación de bombeo de aguas servidas (Edson Passos)	721.796
4. Ampliación del tanque de almacenamiento de agua (Jardim Meriti)	606.311
5. Tubo maestro de abastecimiento de agua (Jardim Meriti)	2.130.404
6. Estación de bombeo de aguas servidas (Olavo Bilac)	1.523.322
7. Planta de depuración de aguas servidas (Joinville)	2.191.082
8. Tubería cloacal maestra de conexión con la planta de depuración de Joinville	3.200.000
9. Canalización del río	1.638.000
10. CCDC (8 proyectos)	1.385.841
11. Unidades sanitarias de nivel intermedio (4 proyectos)	2.290.000
<b>TOTAL</b>	<b>19.991.821</b>

3. Operación y mantenimiento

- 4.6 La transferencia a la empresa estatal de abastecimiento de agua, CEDAE, de los sistemas de agua y alcantarillado (incluidas obras de saneamiento básicas) construidos con recursos del Programa, garantiza su debida operación y mantenimiento. La empresa está actualmente trabajando con el Banco en el proyecto PDBG y satisface las normas financieras y de operación de la institución. La transferencia de los sistemas se efectúa por medio de un convenio oficial entre SECPLAN y CEDAE que constituye una condición previa al primer desembolso de los fondos del préstamo. En lo que se refiere a las obras de desagüe y de pavimentación de calles, en los acuerdos entre el estado y los municipios se establecen claramente las responsabilidades de operación que les corresponde a estos últimos. Una de las condiciones para la participación de los municipios en el programa es que se comprometan a establecer "zonas administrativas" que recibirán una asignación presupuestaria especial y tendrán una nueva estructura de gestión (véanse los párrafos 2.13 y 3.5). Esto conlleva el compromiso de los municipios de asignar en sus presupuestos anuales recursos para el mantenimiento de calles y sistemas de desagüe, servicios de recolección de basura, servicios de atención sanitaria y guarderías infantiles en cada barrio. SECPLAN y el municipio correspondiente acordarán cada año el monto de las asignaciones, que comunicarán al Banco.
- 4.7 Se ha elaborado un programa de asistencia técnica para fortalecer la capacidad técnica de los municipios de manera que estén en condiciones de llevar a cabo esas actividades en forma satisfactoria. Los servicios que se contratarán, como la recolección de basura, requerirán capacidad a nivel municipal para planificar el servicio, supervisar los contratos y dar respaldo institucional. Todos los municipios participantes recibirán asistencia técnica en este campo, ya sea con fondos de este

programa o del PDBG. La Secretaría estatal de salud respaldará la implementación de los servicios de salud por la vía de la capacitación y la supervisión. En el caso de las guarderías infantiles, los docentes y el personal de apoyo recibirán capacitación en el marco del programa y serán supervisados por los equipos pedagógicos que existen en los municipios y, en la medida posible, los establecimientos serán administrados mediante la adjudicación de contratos a organizaciones no gubernamentales o fundaciones locales de servicios sociales.

B. Viabilidad institucional y financiera

- 4.8 Se ha evaluado la viabilidad institucional y financiera del programa con fundamento en: i) la capacidad del gobierno estatal de suministrar financiamiento de contrapartida adecuado y oportuno y de atender el servicio del préstamo; y ii) la capacidad de los municipios participantes de financiar la operación y el mantenimiento de los servicios municipales incluidos en el programa.

1. Capacidad financiera del estado

- 4.9 Desde que se trasladó la capital del país fuera de la ciudad de Rio de Janeiro, el estado de Rio de Janeiro (RJ) perdió su posición relativa entre los estados brasileños y su PIB cayó del 13,2% del PIB nacional en 1980 al 9,4% en 1994. El crecimiento de la estructura administrativa del gobierno estatal y el deterioro de su base fiscal han tenido efectos graves sobre su capacidad de inversión. Para dar un nuevo giro a esta situación, el gobierno estatal ha estado ejecutando un programa ambicioso de reforma del estado (PRE) que encara problemas económicos, administrativos y financieros.
- 4.10 En el marco del PRE, el estado venderá la mayor parte de sus empresas (generación de electricidad, gas natural, bancos, etc.); otorgará al sector privado la facultad de prestar ciertos servicios (principalmente distribución de agua, caminos, transporte colectivo); y cerrará las instituciones gubernamentales deficientes. Se prevé que estas acciones producirán aproximadamente US\$1.300 millones en ingresos por concepto de privatizaciones y US\$50 millones por año procedentes de derechos de concesión. Por otra parte, el monto anual de subsidios a esas empresas disminuiría a razón de US\$30 millones en 1998, US\$120 millones en 1999 y cifras mayores en años futuros. El cierre de instituciones estatales ahorrará al tesoro a partir de 1997 casi US\$36 millones por año.
- 4.11 El componente de reforma administrativa del PRE procura reducir, a partir de 1998, el gasto en personal en aproximadamente US\$200 millones por año. El gobierno estatal está planificando la reforma de su fondo de pensiones, que en la actualidad otorga una pensión completa financiada totalmente por el estado, mediante el aumento de las contribuciones de los empleados. Para aumentar los

ingresos, el estado también ha estado poniendo en práctica un programa, con financiamiento del Banco, para modernizar la administración tributaria y mejorar la recaudación de impuestos.

- 4.12 En enero de 1997 el estado llegó a un acuerdo con el gobierno federal para la renegociación de su deuda, incluida su deuda en bonos del tesoro, que equivale a US\$11.000 millones, vale decir alrededor del doble de su ingreso neto corriente anual. El acuerdo permitirá que el estado amortice su deuda en 30 años a una tasa de interés anual de 7,5%. Los desembolsos anuales para atender el servicio de la deuda se limitarán al equivalente del 13% del ingreso neto corriente.

**Cuadro IV-3: Finanzas del estado de Rio de Janeiro:  
Categorías y años seleccionados  
(en millones de US\$)**

<b>RUBROS</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2005</b>	<b>2008</b>
1. Ingreso corriente	7.055	7.570	9.352	9.761	10.445	14.576	17.773
1.1 Transferencias a los municipios	1.594	1.690	2.702	2.978	3.190	4.495	5.522
2. Ingreso corriente neto (1-1.1)	5.401	5.880	6.650	6.783	7.255	10.081	12.251
3. Gasto corriente	5.893	5.493	5.860	5.956	6.071	7.937	9.336
4. Ahorro corriente (3-4)	-492	387	790	827	1.184	2.144	2.915
5. Ingreso de capital	296	1.015	79	79	49	49	49
6. Gasto de capital	367	771	882	170	4	1.157	1.896
<b>7. Balanza global (4+5-6)</b>	<b>-563</b>	<b>631</b>	<b>-13</b>	<b>736</b>	<b>1.229</b>	<b>1.036</b>	<b>1.068</b>
8. FINANCIAMIENTO							
8.1 Operaciones de crédito (+) (1)	1.209	11.010	618	85	-	-	-
8.2 Amortización (-)	1.070	11.106	850	1.031	1.229	1.036	1.068
8.3 Otro financiamiento (NETO) (+)	424	96	245	210	-	-	-
Ahorro corriente/Ingreso corriente neto (%)	-9,1	6,6	11,9	12,2	16,3	21,3	23,8

(1) Incluye el ingreso proveniente de la renegociación de la deuda del estado con el gobierno federal, que corresponde a un pago equivalente en gasto de capital (1997).

- 4.13 Las proyecciones de las corrientes financieras futuras (véase el Anexo IV-1), incluidos desembolsos para proyectos en ejecución con el Banco y el Banco Mundial, indican que el estado tendrá la capacidad financiera para ejecutarlos y que, además, después de 1999, generará un superávit para inversiones. Por otra parte, por ley, el producto de la privatización de las empresas estatales se debe asignar al Fondo Estatal de Movilización Social para financiar inversiones en los sectores sociales y en infraestructura. Por decreto estatal, de ese fondo se asignarán los fondos de contrapartida para este programa.
- 4.14 En síntesis, de este análisis surge con claridad que: i) los fondos de contrapartida para el programa no constituirán un problema habida cuenta de que se han reservado recursos suficientes en el Fondo de Movilización Social de los ingresos provenientes del programa de privatización del estado, y ii) los efectos de las

medidas de ajuste y reforma de las finanzas del estado indican que el gobierno estatal estará en condiciones de atender de manera adecuada el servicio de su deuda con el Banco durante el período de amortización.

## 2. Situación financiera de los municipios

- 4.15 Los municipios del programa tienen indicadores financieros que son los que típicamente muestran las ciudades de tamaño medio del Brasil. Ni el sistema de participación en los ingresos procedentes de los impuestos federales (FPM), que tiene un objetivo redistributivo, ni el impuesto al valor agregado del estado (ICMS), incluyen incentivos para que los municipios hagan esfuerzos en materia fiscal. Esto explica en parte por qué el 70% del ingreso corriente de los municipios participantes proviene de transferencias estatales y federales. De manera indicativa, los municipios con mayores transferencias per cápita también tienen un porcentaje más elevado de personal per cápita y pagan sueldos más altos (véase el cuadro IV-3). Al mismo tiempo, la relación entre transferencias y el nivel de inversión en infraestructura no es positiva habida cuenta de que el municipio de Duque de Caxias tiene el nivel más bajo de inversión y el nivel más alto de transferencias.

**Cuadro IV-4: Indicadores de las finanzas municipales (US\$)**

Indicadores	Duque de Caxias	Belford Roxo	Nova Iguaçu	S. João de Meriti
Transferencias/ingreso corriente	76%	72%	74%	72%
Transferencia ICMS per cápita	\$122	\$44	\$29	\$25
Impuesto al patrimonio (IPTU)/familia/mes	\$5	\$4	\$3	\$3
Empleados/1000 pob.	13	12	8	8
Gasto en personal/pob.	\$108	\$61	\$60	\$52
Inversiones/pob	\$5	\$27	\$9	\$5
Superávit (déficit) per cápita	\$4	(\$41)	(\$24)	(\$15)

- 4.16 Los ingresos propios de los municipios representan menos del 30% del total de sus ingresos. La recaudación del impuesto municipal principal, el impuesto al patrimonio (IPTU), oscila entre US\$60 y US\$36 por familia por año que representa un porcentaje bajo del ingreso familiar, cuyo promedio anual es de US\$6.000. La falta de incentivos adecuados, sumada a las dificultades técnicas en la recaudación y gestión del impuesto al patrimonio han colocado a los municipios en una grave situación fiscal. El programa PDBG, financiado por el Banco, encara esa situación dando respaldo al diseño e institución de un sistema de catastro regional, que este programa complementa con la introducción de sistemas integrados de gestión financiera y control en cada uno de los municipios objetivo. Las dos iniciativas tendrán el efecto de aumentar los ingresos tributarios y de ayudar a controlar y disminuir los gastos.



- 4.17 Por otra parte, el programa requiere que los municipios vuelvan a valorar la propiedad en los barrios mejorados lo cual producirá ingresos importantes para el mantenimiento urbano. Se calcula que los efectos de estas medidas permitirán que los municipios generen recursos suficientes para la operación y mantenimiento adecuados de los servicios en los barrios del programa 10/ y que además cuenten con recursos adicionales para invertir en el futuro en otros proyectos de mejora de barrios.

C. Viabilidad socioeconómica

1. Características del programa

- 4.18 El diseño de este programa está fundamentado en la eficacia en función de los costos, ya comprobada, de un modelo de inversión en servicios urbanos y sociales integrados. Sus beneficios contribuirán al desarrollo de los recursos humanos en la región dado que disminuirán la incidencia de las enfermedades y mejorarán la capacidad educacional y de trabajo de la población. Por otra partes, esas inversiones, que también tienen como objetivo aumentar la cohesión social y la participación de la comunidad, deberán contribuir de manera significativa a mejorar en general la calidad de vida en los barrios, lo cual disminuirá el porcentaje de delitos y aumentará la inversión económica en la región.
- 4.19 Los beneficios directos de la operación se han calculado en función del valor que los beneficiarios otorgan a los servicios. No obstante, los efectos del programa, cuya solución integrada genera externalidades importantes, puede subestimarse al depender del cálculo hecho por los beneficiarios. Por otra parte, debido a limitaciones en la información disponible, el análisis económico se ha restringido al análisis individual de cada tipo de actividad de inversión, aunque se prevé que el efecto global del programa será muy superior a la contribución de cada una de las actividades. Para que el análisis futuro sea más minucioso, el sistema de evaluación de los impactos incluirá una comparación entre el valor de la vivienda en los barrios, antes y después de las mejoras, para de esa manera cuantificar los efectos sobre la calidad de vida global y, asimismo, seguirá de cerca las repercusiones sobre las condiciones sanitarias de la población.
- 4.20 El sistema de focalización del programa respalda la eficacia en función de los costos de la operación dado que clasifica por orden de prioridad zonas y barrios de alta densidad de población en los

---

10/ El mantenimiento urbano y la recolección de basura requerirán más organización pero los gastos serán menores que en la actualidad; el sistema de atención de la salud está subsidiado por el sistema nacional; y las guarderías infantiles conllevan aumentos menores en los costos de personal y recibirán apoyo de la comunidad.

que se están haciendo inversiones complementarias, lo cual disminuye el costo de la solución completa de mejoramiento urbano.

## 2. Metodología

- 4.21 El análisis económico de las inversiones del programa en infraestructura para abastecimiento de agua, alcantarillado y desagüe se basó en una comparación de las soluciones de costo mínimo y los beneficios previstos. Para que las inversiones en infraestructura produzcan los beneficios previstos es necesario llevar a cabo las obras a nivel de barrio, o micro, y las obras complementarias, o macro. Por esta razón, esas obras se agruparon en "sistemas" apropiados de inversiones sectoriales micro y macro, que en algunos casos también incluyeron futuras obras micro en barrios cercanos. Para calcular el valor neto actual se utilizó en el análisis una tasa de descuento de 12%, un horizonte de planificación de 30 años, una tasa de crecimiento de la población de 1,6% por año y estimaciones de costos de operación y mantenimiento de entre el 2% y el 5% del costo de la inversión. Para las inversiones en servicios sociales se establecieron indicadores por beneficiario de la eficiencia en función del costo. En el análisis también se fijaron niveles máximos de inversión por familia en cada barrio.
- 4.22 En las obras de saneamiento, el cálculo de los beneficios previstos se hizo en función de la voluntad de pagar de los beneficiarios, a razón de US\$228 por hogar por año, o US\$4,90 por persona por mes. Esta estimación de la voluntad de pagar se fundamentó en otros cálculos para proyectos recientes del Banco (Saneamiento básico en Fortaleza, BR-0186, 6/92, US\$134 por hogar por año; y Descontaminación del Río Tiete en São Paulo, BR-0173, 3/91, US\$322 por hogar por año) y tomando en consideración el nivel de ingresos de las zonas respectivas, que en el caso de Baixada corresponde aproximadamente al promedio de los niveles en esas dos ciudades.
- 4.23 Para las inversiones en el sistema de abastecimiento de agua se tomaron en cuenta como beneficiarios tanto a los nuevos usuarios como a los actuales, en vista de que estos últimos reciben un servicio de muy baja calidad y abastecimiento intermitente. Se calculó que la voluntad de pagar de los nuevos usuarios sería equivalente a la tarifa mínima que se cobra en la actualidad, de US\$15 por familia o US\$3,88 por persona. Se prevé que la voluntad de pagar será superior a la tarifa, por lo cual el uso de esa cifra produce un cálculo conservador de los beneficios <sup>11/</sup>. En el caso de los usuarios actuales, se utilizó el 20% de ese valor para cuantificar el beneficio que reportaría el servicio mejorado, o sea US\$0,78 por persona.

---

<sup>11/</sup> No se utilizó para el programa el modelo SIMOP del Banco debido a las limitaciones de información y a que no se tiene certeza de que sea confiable para el cálculo de las elasticidades de precios.

- 4.24 En lo que se refiere a las inversiones en obras de desagüe, se tomaron en cuenta tanto los beneficiarios directos como los indirectos. Los beneficiarios directos son aquellos cuyas casas ya no se inundan y en su caso los beneficios se calcularon sobre la base del daño que se evitó el cual, según un estudio reciente sobre las necesidades de desagüe en la región (proyecto Iguazu, PNUD, 1996), asciende a US\$10 por persona por mes. Los beneficiarios indirectos son los que viven en las cercanías de las zonas aluviales, cuyas casas no se inundan, no obstante lo cual están sujetos a varios inconvenientes como el de estar expuestos a enfermedades transmitidas por el agua, a dificultades de transporte, etc. Las encuestas realizadas en este estudio indican que la voluntad de pagar para evitar esos problemas tiene un valor de US\$0,55 por persona por mes.
- 4.25 Para los CCDC el beneficio se calculó en función del tiempo ahorrado por la disponibilidad de servicios en la vecindad. Este cálculo se preparó con fundamento en el ahorro de un día de trabajo para una persona que gana dos veces y media el salario mínimo, con una cobertura de 3.090 personas por mes.

### 3. Resultados

- 4.26 El análisis de costo-beneficio de las inversiones en infraestructura produjo una tasa de rentabilidad económica de más de 12% en cada uno de los sectores de inversión, que es la mínima que requiere el Banco. En el cuadro siguiente se presentan las tasas de rentabilidad por sector de inversión y los coeficientes costo-beneficio para esos sectores y los CCDC.

**Cuadro IV-5: Análisis de costo-beneficio: Infraestructura y CCDC**  
(valor actual, en millones de US\$)

Sector de inversión	Costo total	Beneficio		TRI* (%)	Relación costo-beneficio (gama)	Relación costo-beneficio (promedio)
		Total	Neto			
Alcantarillado	241,4	366,3	124,9	20,8	0,96 - 3,34	1,79
Abastecimiento de agua	50,6	153,4	102,8	45,7	1,01 - 4,78	2,59
Desagüe	33,0	60,4	27,4	25,4	1,16 - 3,29	1,97
CCDC						2,95

\* Tasa de rentabilidad interna

- 4.27 Con fundamento en las estimaciones de costos (que se concretarán al terminar la preparación de los proyectos "ejecutivos"), hay solo un proyecto de alcantarillado que no tiene un coeficiente costo-beneficio superior a uno. La SCR presentará este proyecto al Banco para su aprobación, una vez que se haya hecho un nuevo cálculo del coeficiente utilizando las estimaciones finales de costos o volviendo a formular el proyecto si es necesario. Para tener la certeza de que se logren los beneficios previstos de las

inversiones en los sistemas de alcantarillado, se han tomado medidas para evitar los problemas de porcentaje bajo de conexiones de servicio que se presentaron antes en Baixada. Estas medidas incluyen la incorporación a las obras de conexiones intradomicilia-rias, la ejecución simultánea de las actividades de saneamiento y educación ambiental y participación de la comunidad en las etapas de planificación y ejecución de los proyectos.

- 4.28 En el caso de las guarderías infantiles se estableció un indicador de costo por niño para poder hacer una comparación con otros programas similares y vigilar los costos durante la ejecución. El costo resultante de US\$105 por niño por mes es similar al de un servicio similar financiado en el marco del Programa de mejoramiento urbano de Rio de Janeiro (préstamo 890/OC-BR). El costo anual por persona de los programas municipales de atención preventiva de la salud es de alrededor de US\$42,05, que guarda relación con las pautas de costos a nivel estatal para los programas PACS y PSF.
- 4.29 Con fundamento en la información resultante del análisis costo-beneficio de las obras propuestas y los últimos datos sobre costos de los primeros cuatro barrios, se fijó un tope de US\$3.600 por familia para los planes de mejora de barrios. Se utilizará este parámetro para asegurar niveles de eficacia en función de los costos de las inversiones en los barrios y como punto de referencia para el diseño final de los proyectos y su evaluación.

#### 4. Sostenibilidad de las inversiones

- 4.30 En el diseño de los componentes del programa uno de los elementos clave que se han tenido en cuenta es la capacidad de los municipios para mantener la infraestructura y operar los servicios sociales financiados por el programa. Como consecuencia, los componentes sociales como el sistema de atención sanitaria y las guarderías infantiles se han diseñado utilizando los programas existentes que cuentan con respaldo federal, tales como el de médicos de cabecera y el de agentes de salud de la comunidad. Se preparó un análisis para cada municipio de la eficacia en función de los costos de las alternativas para las guarderías infantiles, con fundamento en las condiciones locales y la disponibilidad de servicios del sector privado. El estado ha estado negociando con el Ministerio de Seguridad Social para obtener asistencia durante dos años que cubra el costo per cápita de la operación de las guarderías y para que éstas se incluyan en el programa federal de solidaridad comunitaria de almuerzos escolares y vaso de leche.
- 4.31 Los aumentos en el impuesto al patrimonio y las tarifas de recolección de basura, obligatorios en virtud de los convenios entre el estado y los municipios, permitirán que éstos cubran los mayores costos de operación y mantenimiento de los servicios que prestan. Uno de los elementos firmes de la estrategia de sostenibilidad, es la descentralización de la prestación y

vigilancia de los servicios urbanos como resultado de la creación de las unidades administrativas locales en los barrios beneficiarios, lo cual creará un nivel técnico más elevado de gestión urbana, nuevas prácticas de supervisión de los servicios basadas en la comunidad y un enfoque más acertado de manejo de los recursos.

- 4.32 En última instancia, la participación de los miembros de la comunidad es la que determinará la sostenibilidad social de los proyectos. Se procura contar con su participación activa en la definición y diseño de los proyectos, elaboración de los planes de reasentamiento, selección y ubicación de las instalaciones comunitarias, implementación de los servicios sociales y urbanos y actividades de seguimiento y evaluación. El componente de educación ambiental estimulará las visitas individuales a los hogares para dar información y ofrecer capacitación en el mantenimiento de la infraestructura sanitaria y los servicios de recolección de basura. En los barrios por mejorar se crearán comités permanentes de ciudadanos que participarán en las administraciones regionales. En general, se han hecho esfuerzos concretos para que la comunidad se sienta identificada con los proyectos, por considerarse que es la mejor estrategia para lograr su sostenibilidad.

D. Impacto sobre la pobreza y cuestiones de género

1. Pobreza

- 4.33 El programa se elaboró con el objetivo de respaldar el desarrollo social y físico integrado de los barrios pobres de los municipios que lindan con la ciudad de Rio de Janeiro. Los componentes del programa, que incluyen la mejora de tugurios, servicios de atención primaria de la salud, guardería infantiles, y otros, son indicativos del énfasis que coloca la operación en la reducción de la pobreza, conforme se define en el documento GN-1964-2. Por otra parte, el sistema de clasificación que se utilizó para determinar la elegibilidad de las áreas beneficiarias de la zona Baixada Fluminense se orientó hacia los barrios más pobres, tomando en consideración, además, la eficacia en función de los costos. Los criterios de elegibilidad excluyeron a los barrios en los cuales el jefe de hogar promedio percibía más del triple del salario mínimo. Como resultado de este mecanismo de focalización, el ingreso promedio del jefe de hogar en los barrios seleccionados es 2,02 superior al salario mínimo, que equivale a una familia situada por debajo de la línea de pobreza del Banco, y alrededor del 60% de los hogares beneficiarios están por debajo de dicho umbral. Esta es otra consideración por la cual el programa puede considerarse como operación orientada a reducir la pobreza y, conforme a los procedimientos establecidos en el documento AB-1704, se ha optado por utilizar la matriz de financiamiento que consiste de 40% de fondos de contrapartida y 60% de financiamiento del Banco.

## 2. Cuestiones de género

- 4.34 Este programa promueve activamente la participación de la mujer tanto en el diseño de los proyectos de mejora de barrios como en su ejecución. El alto nivel de participación de la comunidad en el diseño de los proyectos de barrio, las consultas con los líderes comunitarios, que en el Brasil a menudo son mujeres, y la estructura de los comités de barrio, permiten que las mujeres de la localidad participen en el proceso de toma de decisiones y que manifiesten sus prioridades. Su participación ha resultado en la inclusión de guarderías infantiles y campos de juegos en las instalaciones de recreo. Asimismo, las inversiones del programa aliviarán las labores domésticas de las mujeres al mejorar el acceso a agua potable, disminuir la incidencia de las enfermedades y la frecuencia y la intensidad de las inundaciones, lo cual les permitirá buscar otras oportunidades de ingresos. Las guarderías infantiles no serán suficientes para atender la demanda, no obstante lo cual constituirán un aporte para encontrar una solución, de manera directa por la vía de la creación de nuevos establecimientos de calidad y, por otro lado, colaborando con el municipio para fortalecer las actividades en este campo, en particular estimulando una mayor alianza con el sector privado. Los servicios mejorados de atención preventiva de la salud serán otro aporte que mejorará la salud de las mujeres, en particular la de las madres, y la de los otros miembros de la familia. Por último, el programa prevé crear empleo para las mujeres de las localidades, por medio de la implementación del programa de agentes de salud de la comunidad, oportunidades en las guarderías infantiles y las actividades de promoción de la pequeña empresa.

## E. Viabilidad ambiental

- 4.35 Se prevé que el programa producirá muchos beneficios en una región muy pobre según los patrones ambientales y sociales, por la vía de la ejecución de actividades de saneamiento, desagüe, recolección de desechos sólidos y educación ambiental. Los efectos negativos serían insignificantes, locales y temporales, y en su mayor parte se producirían durante la etapa de construcción. Se considera que el programa es viable desde el punto de vista ambiental y social, habida cuenta de que se han mitigado los efectos de las obras civiles y los posibles impactos posteriores a la ejecución de los proyectos y de que se han incorporado en el ciclo del proyecto las medidas necesarias para encarar las necesidades del número muy pequeño de familias que habrá que reubicar. La unidad ejecutora del programa también prestará atención a la coordinación con otros programas que se estén ejecutando en el estado, tales como el PDBG, dado que el programa propuesto depende de las obras civiles incluidas en esos otros programas para poder mitigar por completo sus impactos ambientales.
- 4.36 Las medidas preventivas y de mitigación han sido incorporadas en el diseño y el costo del programa y se especifican en el ESIR y en el

plan de reasentamiento. Durante el período de vigencia del programa, la firma que lo administrará pondrá a disposición de la unidad ejecutora un especialista en temas ambientales. La agencia estatal de protección del medio ambiente, FEEMA, estará representada por un especialista en el Comité de Revisión Técnica. De conformidad con las directrices del Banco y la legislación del estado, el programa promueve activamente la consulta, la participación y la supervisión por parte del público.

- 4.37 Cada uno de los proyectos, en su etapa de diseño básico, y el correspondiente estudio de impacto ambiental, serán examinados por el especialista ambiental de la firma administradora y enviados a la FEEMA para su estudio. Se verificará que se hayan incluido las medidas de protección ambiental enunciadas en el ESIR y, en caso de ser necesario, se agregarán otras medidas. El especialista ambiental constatará que al preparar los documentos de licitación se incluyan los elementos de los cuales será responsable la firma constructora. La FEEMA también verificará que las obras de infraestructura complementarias, tales como una planta de depuración de aguas servidas, mitiguen los impactos sobre las comunidades directamente afectadas y, por otra parte, otorgará licencias de operación para que puedan entrar en operación.

F. Beneficios y riesgos

1. Beneficios

- 4.38 El beneficio mayor que ofrecerá el programa será la mejora de las condiciones de vida de alrededor de 360.000 personas que viven en la zona de Baixada, quienes en la actualidad están expuestas a una incidencia elevada de enfermedades transmitidas por vectores y a deficiencias en los servicios de saneamiento y otros servicios urbanos. Las inversiones sociales y en infraestructura aumentarán considerablemente la cobertura de los servicios de agua y alcantarillado, mejorarán los servicios urbanos tales como la recolección y eliminación de basura, darán mayor acceso a la población a servicios de atención sanitaria, etc. En conjunto representan una contribución para la creación de capital social en esas comunidades y constituyen un aporte importante para mejorar la calidad de vida de los pobladores. Los resultados del programa se cuantificarán en función de la mejora de los indicadores sanitarios y por la vía de encuestas para determinar la satisfacción de la comunidad.
- 4.39 El programa consolida un nuevo modelo de planificación urbana y social integrada que incluye las características siguientes: i) criterios de selección transparentes para poner la mira con más acierto en las comunidades beneficiarias; ii) la preparación y ejecución de los planes locales de desarrollo urbano integrado en consulta con la comunidad; iii) la definición y el financiamiento de un conjunto mínimo de servicios sociales y urbanos en cada una de las comunidades; iv) el respaldo de las mejoras en los servicios

municipales, incluida una nueva organización de los servicios sanitarios locales, un sistema más confiable de recolección de basura y servicios más sostenibles de guarderías infantiles; v) la introducción de un modelo concreto de gestión urbana por la vía de la creación de administraciones regionales; y vi) el establecimiento de procedimientos sistemáticos de seguimiento y evaluación. Esta metodología constituye un modelo que se puede duplicar en otras partes y en los otros municipios de la región para encarar los problemas de pobreza urbana de manera organizada, sostenible y con la participación de la comunidad.

## 2. Riesgos

- 4.40 La capacidad técnica y financiera de los municipios participantes representa un riesgo considerable que puede afectar el mantenimiento de parte de la infraestructura y la operación de los servicios urbanos y sociales financiados con recursos del programa. Para minimizar esos riesgos, los municipios tendrán que suscribir convenios formales que certifiquen su compromiso de ofrecer financiamiento continuo para esos servicios, que serán controlados por el estado y el Banco. La operación continua de las actividades de atención preventiva de la salud que ejecutará el programa se financiará con fondos federales destinados para ese fin. Un programa existente para mejorar los catastros municipales y ofrecer asistencia técnica para la organización de los servicios clave prestados por el programa contribuirá a fortalecer las finanzas y la capacidad técnica de los municipios.
- 4.41 Aunque la situación financiera del gobierno estatal está experimentando cambios importantes y las posibilidades de mejorar son razonablemente optimistas, siempre existe la posibilidad de un vuelco debido a factores imprevistos. Los fondos de contrapartida del programa están asegurados, pero una crisis financiera podría poner en peligro el calendario de ejecución.
- 4.42 El programa incluye un número relativamente elevado de intervenciones complejas, en términos de ingeniería y de acción social. La ejecución del programa conlleva la adjudicación y supervisión de numerosos contratos y la dirección de alrededor de 12 proyectos integrados de mejora urbana. Para ayudar al estado a llevar a cabo esas actividades, en el programa se prevé la contratación de una firma especializada en administración de empresas que organizará el sistema de información y respaldará a la unidad ejecutora en las actividades financieras, de adquisiciones y técnica.



MARCO LÓGICO: PROGRAMA DE "BAIXADA VIVA" 1/

OBJETIVOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	RIESGOS/PRESUNCIONES
<b>OBJETIVO</b>			
Mejorar la calidad de vida de la población en los barrios objetivo de la zona "Baixada Fluminense", en particular en lo que se refiere a las condiciones de saneamiento y salud.	<p>Alto nivel de satisfacción de la población con respecto a cambios físicos, sociales y ambientales como resultado del programa.</p> <p>Reducción en la incidencia de las enfermedades transmitidas por el agua (de incidencia elevada a baja) y en la tasa de mortalidad infantil (de 50/1.000 a 25/1.000).</p> <p>Aumento del valor de la vivienda.</p>	Encuesta de opinión, sistema de información sanitaria PACS/PSF, sistema de seguimiento y evaluación (SSE).	Desarrollo económico sostenido. Aceptación del marco conceptual del programa por parte de las comunidades objetivo.
<b>PROPUESTA</b>			
Crear un impacto duradero en el entorno urbano y en la calidad de los servicios sociales como resultado de: i) la introducción de un modelo descentralizado de gestión urbana con participación de la comunidad que mejorará la recolección de desechos, el mantenimiento urbano y otros servicios municipales; ii) mejoras en las condiciones sanitarias y en los servicios de atención de la salud; y iii) introducción de un criterio integrado de desarrollo urbano para la ampliación de la infraestructura física y social que se pueda duplicar en toda la región.	<p>El 100% de las familias en los barrios objetivo dispone de servicios de agua y alcantarillado (en la actualidad 86% y 30%, respectivamente).</p> <p>El 100% de las familias está atendido por un sistema de recolección de desechos (en la actualidad 30%).</p> <p>El 100% de las familias tiene acceso a servicios de salud preventiva.</p> <p>Se han instalado en cada barrio "regiones administrativas" descentralizadas y comités de barrios que funcionan con un alto grado de participación de la comunidad.</p>	Informes de gestión, sistema de seguimiento y evaluación (SSE), actas de los comités de barrio.	Ejecución adecuada del PDBG complementario y de las obras del proyecto de reconstrucción de Rio dentro del marco temporal previsto. Voluntad política de los municipios de formular y asimilar las nuevas estructuras administrativas. Se ha mantenido o aumentado la capacidad financiera de los municipios.
<b>COMPONENTES</b>			
<p><b>1. Mejora de barrios:</b> Ejecución de proyectos integrados con los siguientes componentes:</p> <p>1. Saneamiento (agua, alcantarillado, desagües)</p> <p>2. Pavimentación e iluminación de calles</p>	<p>1. Se han ejecutado 12 planes integrados de urbanización, el 100% de las familias tiene conexiones de agua domiciliarias (reciben un volumen adecuado) y de alcantarillado (incluida la conexión intravivienda) y se depura el 50% de las aguas servidas.</p> <p>2. En las áreas públicas no existen aguas servidas sin tratar ni basureros y ninguna de las áreas corre riesgo de inundaciones.</p>	Informes de gestión, sistema de información del PACS/PSF, SSE, encuestas de opinión.	La estabilidad financiera del Estado garantiza la disponibilidad oportuna de recursos de contrapartida para el programa. Participación eficaz de los municipios en la ejecución de las actividades del programa. Movilización adecuada de la comunidad y participación eficaz en la ejecución de las actividades del programa y en la protección de las inversiones.

1/ Durante el diseño inicial e implementación del sistema de seguimiento y evaluación se hará la definición final de los indicadores, metas e información básica.

OBJETIVOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	RIESGOS/PRESUNCIONES
<p>3. Recolección de desechos sólidos</p> <p>4. Servicios de salud (PSF, PACS)</p> <p>5. Guarderías infantiles</p> <p>6. Zonas de recreo y zonas verdes</p> <p>7. Educación sanitaria y ambiental y desarrollo de la comunidad</p> <p>8. Promoción de la pequeña empresa</p>	<p>3. Opinión pública favorable de los servicios de recolección de desechos sólidos, de las condiciones ambientales, de los caminos y zonas de recreo.</p> <p>4. Los trabajadores del PACs atienden al 100% de las familias y los del PSF al 50%; ha disminuido el número de días de hospitalización, aumentado la atención prenatal, se ha reducido la incidencia de enfermedades endémicas y todos los niños han sido inmunizados.</p> <p>5. Ha mejorado el desarrollo integral de los niños en las guarderías; los padres están muy satisfechos con los centros; los consejos de la comunidad-Creche están funcionando de manera adecuada.</p> <p>6. El 100% de las familias han sido visitadas por servicios de educación ambiental y tienen acceso al sistema de recolección de desechos sólidos; participación elevada de las escuelas en las actividades.</p> <p>7. Número de pequeñas empresas que han recibido ayuda.</p>		
<p><b>2. Infraestructura y servicios complementarios:</b></p> <p>1. Infraestructura de saneamiento (estaciones de bombeo, almacenamiento de agua y tuberías maestras; tubos de albañal y estaciones depuradoras de aguas cloacales; y obras de macrodrenaje).</p> <p>2. Centros de servicio de la comunidad.</p> <p>3. Reforma de los centros de atención intermedia de la salud.</p>	<p>1. Ejecución de proyectos de infraestructura complementaria.</p> <p>2. Aumento en la disponibilidad de servicios de urgencia y de atención media de la salud; unidades sanitarias bien mantenidas.</p> <p>3. Los CCDC funcionan de manera adecuada, atienden a 4.000 personas por mes y el nivel de satisfacción es elevado.</p>	Informes de gestión	

OBJETIVOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	RIESGOS/PRESUNCIONES
<b>3. Desarrollo institucional</b> <b>A. Fortalecimiento municipal en:</b> 1. La organización de unidades descentralizadas responsables de operar y mantener los servicios municipales en los barrios. 2. Gestión financiera y física de los municipios. 3. Capacitación de empleados públicos. <b>B. Sistema de seguimiento y evaluación</b>	1. Se han implementado 12 regiones administrativas que están funcionando satisfactoriamente. 2. Mejor calidad y funcionamiento de los servicios municipales urbanos y de salud. 3. Se han implementado cuatro sistemas de gestión financiera que están en funcionamiento. 4. Se ha capacitado a 80 trabajadores municipales. 5. Se han preparado encuestas e informes de seguimiento de manera adecuada y oportuna.	Informes de gestión, SSE.	Voluntad de los municipios de aplicar las medidas de reforma que fueron identificadas en las actividades de fortalecimiento institucional.

# INDICADORES DE EJECUCIÓN

COMPONENTES	ACTIVIDADES TOTAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>1. Mejora de barrios</b>	Ejecutar proyectos integrados de urbanización.	12	4	4	2	2
1.1 Sistemas de agua	Instalar redes de distribución de agua.	70 km	25	25	10	10
	Rehabilitar las redes de distribución de agua.	10 km	2	4	2	2
	Instalar conexiones domiciliarias.	10,000	2,000	3,000	3,000	2,000
1.2 Sistemas de alcantarillado	Instalar redes de colección de aguas servidas.	380 km	120	120	100	40
	Rehabilitar las redes de colección de aguas servidas.	15 km	5	5	3	2
	Construcción de estaciones de bombeo de aguas servidas.	12	4	4	2	2
	Instalación de conexiones domiciliarias/dentro del domicilio.	30,000	10,000	10,000	6,000	4,000
1.3 Drenaje	Instalación de redes de microdrenaje.	280 km	100	80	70	30
	Rehabilitación de redes de microdrenaje.	70 km	25	25	10	10
	Construcción de obras de contención.					
1.4 Pavimentación de calles	Pavimentación, iluminación y ornamentación de calles.	260 km	70	80	80	30
1.5 Recolección de desechos sólidos	Instalación de sistemas de recolección de desechos sólidos.	12	4	4	2	2
1.6 Servicios de atención sanitaria	Instalación, reforma y suministro de equipo a puestos sanitarios.	24	8	8	4	4
	Atención a familias.	90,000	30,000	60,000	75,000	90,000
1.7 Programa Comunitario de Agentes de Salud (PACS) Programa de Salud Familiar (PSF)	Selección y capacitación de trabajadores sanitarios de la comunidad.	2,500	750	750	500	500
	Selección y capacitación de equipos sanitarios para la atención familiar.	250	75	75	50	50
1.8 Guarderías infantiles	Instalación de guarderías infantiles (dos por barrio).	24	8	8	4	4
	Capacitación de docentes y otros trabajadores.	500	164	164	86	86
	Prestación de servicios para niños de entre 2 y 6 años de edad.	2,400	800	1,600	2,000	2,400
1.9 Promoción de la pequeña empresa	Identificación y capacitación de pequeños empresarios.	700	150	250	150	150
1.10 Educación sanitaria y ambiental y desarrollo de la comunidad	Visita a familias (dos veces).	90,000	30,000	30,000	15,000	15,000
	Cursillos de capacitación para trabajadores sanitarios de la comunidad.	24	8	8	4	4
	Cursillos de capacitación para dirigentes de recolección de desechos sólidos en condominio y barrenderos de la comunidad.	24	8	8	4	4
	Cursillos de capacitación para otros educadores ambientales.	24	8	8	4	4
	Cursillos de capacitación para líderes de la comunidad.	24	8	8	4	4

COMPONENTES	ACTIVIDADES TOTAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>2. Infraestructura y servicios complementarios</b>						
2.1 Tuberías maestras de albañal.	Instalación de tuberías maestras de albañal.	50 km	20	15	10	5
2.2 Estaciones de tratamiento de aguas servidas.	Construcción de estaciones de depuración de aguas cloacales.	3	1	1	1	
2.3 Tubos secundarios de recolección de aguas servidas.	Instalación de tubos secundarios de recolección de aguas servidas.	12 km	8	2	2	
2.4 Estaciones de almacenamiento de agua.	Construcción de instalaciones de almacenamiento de agua.	4	2	1	1	
2.5 Obras de macrodrenaje.	Instalación de obras de macrodrenaje.	40 km	15	10	10	5
2.6 Centros de servicios comunitarios (CCDC).	Reforma de los CCDC.	3	2	1		
	Construcción y equipamiento de nuevos CCDC.	5	3	1	1	
2.7 Unidades de salud de nivel intermedio.	Reforma y equipamiento de las unidades sanitarias intermedias.	4	2	2		
<b>3. Desarrollo institucional</b>						
3.1 Fortalecimiento municipal	Se implementaron las regiones administrativas.	12	4	4	2	2
	Se instituyeron los sistemas de gestión financiera.	4	4			
	Se capacitaron trabajadores municipales (ocho cursos).	80	40	40		
3.2 Sistema de seguimiento y evaluación.	Se realizaron encuestas y se prepararon informes de seguimiento.	8		2	2	4
	Se preparó la encuesta de indicadores de salud.	2		1	1	

**BARRIOS SELECCIONADOS Y COSTOS DEL PROYECTO**

MUNICIPALIDAD	BARRIO	POBLACIÓN	COSTOS (R\$)								COSTO POR FAMILIA	COSTO ACUMULADO
			AGUA	AGUAS SERVIDAS	DRENAJE	PAVIMENTACIÓN	PARQUES Y ESPACIOS PÚBLICOS	URBANIZACIÓN SUBTOTAL	SERVICIOS SOCIALES SUBTOTAL	TOTAL POR BARRIO		
N. Iguazu	Chatuba	35.000	1.073.073	4.859.960	4.879.550	4.016.584	1.600.000	16.429.172	1.681.339	18.110.511	2.003	18.110.511
S.J. Meriti	Jd. Metrópole	29.600	1.803.675	5.711.753	9.953.557	6.526.033	1.885.000	25.880.018	1.666.339	27.546.357	3.602	45.656.868
B. Roxo	Lote XV	34.174	-	5.520.525	11.369.248	6.048.368	1.446.000	24.384.141	1.816.339	26.200.480	2.967	71.857.348
D. Caxias	Olavo Bilac	30.578	-	4.967.479	10.731.978	5.229.302	1.905.000	22.833.759	1.999.929	24.833.688	3.143	96.691.036
S.J. Meriti	C. da Rocha	44.039	-	-	5.540.520	2.201.950	1.465.600	9.208.070	2.377.429	11.585.499	1.018	108.276.535
S.J. Meriti	Eden 2	23.547	1.872.320	5.099.777	3.198.635	1.177.350	1.268.799	12.616.880	2.227.429	14.844.309	2.440	123.120.844
D. Caxias	Pq. Flumin.	29.184	-	6.568.868	4.155.390	1.459.200	1.349.200	13.532.658	2.119.929	15.652.587	2.076	138.773.431
Caxias	Cent/J. Leal	35.345	1.755.446	4.490.027	2.365.802	1.024.800	1.198.811	10.834.886	1.594.929	12.429.815	1.361	151.203.246
Caxias	Gram/Sarapuí	37.729	2.591.928	1.389.422	4.183.093	1.812.000	1.351.528	11.327.970	2.119.929	13.447.899	1.379	164.651.145
S.J. Meriti	VTeles/J. Meriti	29.832	621.865	-	3.361.711	1.456.200	1.282.503	6.722.278	2.227.429	8.949.707	1.161	173.600.852
N. Iguazu	Mesq./P. Juscel	29.159	1.483.066	5.328.737	3.657.667	1.457.950	1.307.374	13.234.793	1.777.429	15.012.222	1.992	188.613.075
N. Iguazu	Carma/NAmér	31.967	3.297.817	9.191.332	6.087.646	1.598.350	1.511.578	21.686.723	2.227.429	23.914.152	2.895	212.527.227
B. Roxo	Heliop./Itaipu	22.849	574.083	6.387.141	4.210.795	1.142.450	1.353.856	13.668.325	2.227.429	15.895.754	2.692	228.422.980
B. Roxo	Xavante	15.012	1.104.968	4.405.856	2.927.703	750.600	1.246.031	10.435.158	2.227.429	12.662.587	3.264	241.085.567

PROGRAMA DE BAIXADA VIVA  
CUADRO DE ADQUISICIONES - CUATRO PROYECTOS DE BARRIO

RUBROS	FINANCIAMIENTO		TIPO	PRECALIFICACIÓN	PUBLICACIÓN	LOTE DE ADQUISICIÓN		
	BID	LOCAL				NÚMERO	OBRAS O SERVICIOS	MONTO (R\$1000) (*)
<b>SERVICIOS</b>								
1. Respaldo de gestión		100%	LPI	Sí	12.16.96	-	Programa Baixada Viva	4.500
2. Supervisión de obras		100%	LPI	Sí	12.16.96	-	Cuatro barrios	2.700
3. Educación ambiental		100%	LPI		01.16.97	-	Cuatro barrios	2.900
<b>OBRAS</b>								
<b>INFRAESTRUCTURA URBANA</b>								
1. Chatuba	60%	40%	LPI	No	05.31.97	1	Urbanización y saneamiento	21.340
						2	Estación de bombeo de aguas cloacales y almacenamiento de agua	2.200
2. Lote XV	60%	40%	LPI	No	05.31.97	1	Planta de depuración de aguas cloacales	2.530
						2	Obras de saneamiento y urbanización	28.545
3. Jardim Metrópole	60%	40%	LPI	No	05.31.97	1	Obras de saneamiento y urbanización	31.460
						2	Estación de bombeo de aguas cloacales y tanque de almacenamiento	260
4. Olavo Bilac	60%	40%	LPI	No	05.31.97	1	Obras de saneamiento y urbanización	24.750
						2	Estación de bombeo de aguas cloacales	1.705
<b>OBRAS</b>								
<b>INFRAESTRUCTURA SOCIAL</b>								
1. Chatuba	60%	40%	LPI	No	n/a	-	Puestos de salud, guarderías infantiles, etc.	1.425
2. Lote XV	60%	40%	LPI	No	n/a	-	Puestos de salud, guarderías infantiles, etc.	1.527
3. Jardim Metrópole	60%	40%	LPI	No	n/a	-	Puestos de salud, guarderías infantiles, etc.	1.800
4. Olavo Bilac	60%	40%	LPI	No	n/a	-	Puestos de salud, guarderías infantiles, etc.	1.485

RUBROS	FINANCIAMIENTO		TIPO	PRECALIFICACIÓN	PUBLICACIÓN	LOTE DE ADQUISICIÓN		
	BID	LOCAL				NÚMERO	OBRAS O SERVICIOS	MONTO (R\$1000) (*)
<b>EQUIPO</b>								
1. Chatuba	60%	40%	LPL	No	n/a	-	Puestos de salud, guarderías infantiles, etc.	146
2. Lote XV	60%	40%	LPL	No	n/a	-	Puestos de salud, guarderías infantiles, etc.	320
3. Jardim Metrópole	60%	40%	LPL	No	n/a	-	Puestos de salud, guarderías infantiles, etc.	260
4. Olavo Bilac	60%	40%	LPL	No	n/a	-	Puestos de salud, guarderías infantiles, etc.	280

LPI = Licitación pública internacional.

LPL = Licitación pública local

Valores todavía sujetos a ajuste.



### ***Estado de Rio de Janeiro: Modelo de proyección de ingresos y gastos 1996-2010***

	Valores constantes a diciembre de 1996													en millones de US\$	
CATEGORÍAS	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
1 - Total de Ingresos	8,560	10,595	10,049	9,925	10,484	11,254	12,014	12,826	13,695	14,625	15,620	16,684	17,822	19,040	20,343
1.1 - Ingreso corriente	7,055	7,570	9,352	9,761	10,445	11,205	11,965	12,777	13,846	14,576	15,571	16,635	17,773	18,991	20,294
1.1.1 - Ingresos propios netos	6,311	6,760	7,453	8,216	8,800	9,425	10,094	10,810	11,578	12,400	13,280	14,223	15,233	16,315	17,473
1.1.2 - Transferencias constitucionales	744	774	820	861	904	949	997	1,047	1,099	1,154	1,212	1,272	1,336	1,403	1,473
1.1.3 - Fondo de educación	0	0	478	527	565	605	648	694	743	796	853	913	978	1,047	1,122
1.1.4 - Reducción de subsidios	0	36	66	156	176	226	226	226	226	226	226	226	226	226	226
1.1.5 - Saldo del año anterior	0	(0)	535	0	(0)	(0)	0	(0)	(0)	0	0	0	(0)	0	0
1.2 - Ingresos de capital	1,505	12,025	697	164	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49
1.2.1 - Operaciones de crédito (incl. renegociación)	491	11,010	618	85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.2 - Bonos (renovación)	718	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.3 - Privatización	296	1,015	79	79	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49
1.3 - Deuda a corto plazo	365	0	245	211	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 - Transferencias constitucionales	1,594	1,690	2,702	2,978	3,190	3,416	3,659	3,919	4,197	4,495	4,814	5,156	5,522	5,914	6,334
3 - Ingreso neto ordinario ( 1.1- 2 )	5,461	5,880	6,651	6,783	7,255	7,789	8,306	8,858	9,449	10,081	10,757	11,479	12,251	13,077	13,960
4 - Gasto total	6,859	16,866	6,774	6,287	6,381	6,952	7,475	8,051	8,668	9,327	10,034	10,787	11,592	12,455	13,379
4.1 - Gastos ordinarios	5,422	4,990	5,042	5,086	5,147	5,542	5,902	6,287	6,697	7,134	7,600	8,098	8,628	9,184	9,798
4.1.1 - Personal	4,635	4,172	4,174	4,175	4,191	4,538	4,848	5,179	5,534	5,913	6,318	6,752	7,215	7,711	8,240
4.1.2 - Otros ordinarios	787	818	868	911	957	1,004	1,055	1,107	1,163	1,221	1,282	1,346	1,413	1,484	1,558
4.2 - Gastos de capital	1,437	11,876	1,732	1,201	1,233	1,410	1,572	1,764	1,971	2,194	2,434	2,689	2,964	3,261	3,581
4.2.1 - Inversiones de capital	367	771	882	170	4	295	559	744	943	1,157	1,388	1,633	1,896	2,180	2,485
4.2.2 - Amortización de deuda (Res. 69/95) tras renegoc. del 97	273	500	798	848	933	933	933	933	933	933	933	933	933	933	933
4.2.3 - Margen de bonos y otras emisiones de deuda	140	5,516	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2.4 - Amortización - no se incluyen contratos RES. 69/95	657	5,090	52	183	296	182	80	87	95	103	113	123	135	148	163
5 - BALANCE PRIMARIO (3 - 4 + 1.2.2 + 1.2.3)	471	1,038	818	870	924	886	881	857	831	803	772	741	708	671	630
6 - Interés y servicio de la deuda	471	503	818	870	924	886	881	857	831	803	772	741	708	671	630
7 - RESULTADOS DE OPERACIÓN (5 - 6)	(0)	535	0	(0)	(0)	0	(0)	(0)	0	0	0	(0)	0	0	0
8 - INDICADORES															
Variación ingreso neto	8%	8%	13%	2%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%
Gastos de personal/ingreso neto propio	85%	71%	63%	62%	58%	58%	58%	58%	59%	59%	59%	59%	59%	59%	59%
Interés y servicio de la deuda/ingreso total	6%	3%	8%	9%	9%	8%	7%	7%	6%	5%	5%	4%	4%	4%	3%
Gastos de capital/ingreso total	17%	61%	17%	12%	12%	13%	13%	14%	14%	15%	16%	16%	17%	17%	18%
Balance primario/ingresos netos ordinarios	9%	18%	12%	13%	13%	11%	11%	10%	9%	8%	7%	6%	6%	5%	5%
Deuda total/ingresos netos ordinarios	1.46	2.24	2.13	2.10	1.94	1.77	1.62	1.48	1.35	1.23	1.11	1.01	0.91	0.82	0.73
9 - DEUDA PENDIENTE AL 31 /12/96															
Deuda previa interna	1,971	1,916	1,858	1,792	1,721	1,645	1,562	1,436	1,380	1,246	1,170	1,120	1,064	1,000	422
Nuevas operaciones externas (BID/BIRF) *	107	585	1,065	1,116	1,077	1,035	992	946	898	848	795	739	681	619	555
Deuda interna renegociada	5,516	5,516	5,446	5,372	5,294	5,211	5,123	5,029	4,930	4,825	4,714	4,596	4,471	4,339	4,199
Deuda interna a largo plazo - renegociada (Voto 162/75)	250	4,948	4,885	4,819	4,749	4,674	4,595	4,511	4,423	4,329	4,229	4,123	4,011	3,892	3,766
Nueva deuda interna a largo plazo - (CEF/BNDES)	134	134	391	505	497	487	475	462	448	432	414	394	371	346	318
Saldo en el tope de deuda elegible (Res 69/95)	0	101	555	694	784	784	784	784	784	784	784	784	784	784	784
TOTAL	7,978	13,196	14,189	14,277	14,089	13,789	13,484	13,122	12,755	12,363	11,942	11,559	11,145	10,898	10,214
Saldo pendiente: Indizado con el índice IGP-DI/FGV															

PROYECTO DE RESOLUCION

BRASIL. PRESTAMO OC-BR AL ESTADO DE RIO DE JANEIRO DE  
LA REPUBLICA FEDERATIVA DE BRASIL  
(Programa de Mejoramiento de Barrios en el Estado de Rio de  
Janeiro - "Baixada Viva")

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 Estado de Rio de Janeiro de la República Federativa del Brasil, como Prestatario, para otorgarle un préstamo destinado a cooperar en el financiamiento de un programa para el mejoramiento de ciertos barrios de la región de la "Baixada Fluminense". Dicho financiamiento será por una suma de hasta ciento ochenta millones de dólares (US\$ 180.000.000) de los Estados Unidos de América de la Facilidad Unimonetaria del Capital Ordinario del Banco, y se sujetará a los "Plazos y Condiciones Financieras" y a las "Condiciones Contractuales Especiales" del Resumen Ejecutivo de la Propuesta de Préstamo.