

**DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO**

**BRASIL**

**PROGRAMA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL DE CAESB  
(BR-L1215)**

**PROPUESTA DE PRÉSTAMO**

Equipo del proyecto integrado por: Fernando Bretas (INE/WSA), Jefe de Equipo; Yvon Mellinger (WSA/CBR), Jefe de Equipo alterno; Alejandra Perroni, Kleber Machado y Yolanda Galaz (INE/WSA); Cristina Celeste Marzo (LEG/SGO); y Carlos Lago y Santiago Schneider (FMP/CBR).

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

## ÍNDICE

<b>RESUMEN DEL PROGRAMA .....</b>	<b>1</b>
<b>I. DESCRIPCIÓN Y MONITOREO DE RESULTADOS .....</b>	<b>2</b>
<b>A. Antecedentes, problema y justificación .....</b>	<b>2</b>
<b>B. Objetivos, componentes y costos .....</b>	<b>6</b>
<b>C. Indicadores claves de la Matriz de Resultados .....</b>	<b>9</b>
<b>II. ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO Y RIESGOS .....</b>	<b>10</b>
<b>A. Instrumentos de financiación y condiciones financieras .....</b>	<b>10</b>
<b>B. Riesgos ambientales y sociales y medidas de mitigación .....</b>	<b>10</b>
<b>C. Otros temas claves y riesgos.....</b>	<b>10</b>
<b>III. PLAN DE EJECUCIÓN Y ADMINISTRACIÓN.....</b>	<b>13</b>

<b>ANEXOS</b>	
ANEXO I	Matriz de Efectividad en el Desarrollo (Resumen)
ANEXO II	Matriz de Resultados
ANEXO III	Acuerdos y Requisitos Fiduciarios

<b>ENLACES ELECTRÓNICOS</b>
<b>REQUERIDOS</b>
1. Plan de actividades para el primer desembolso (en portugués) <a href="http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=38006530">http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=38006530</a>
2. Arreglos de Monitoreo y de Evaluación (en portugués) <a href="http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=38024077">http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=38024077</a>
3. Plan de Adquisiciones completo (en portugués) <a href="http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=38006530">http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=38006530</a>
4. Informe de Gestión Ambiental y Social (IGAS) (en portugués) <a href="http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=38017776">http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=38017776</a>
5. Clasificación Ambiental y Salvaguardias <a href="http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=38028713">http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=38028713</a>
<b>OPCIONALES</b>
1. Viabilidad Socioeconómica (en portugués – Resumen Ejecutivo en español) <a href="http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=38011076">http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=38011076</a>
2. Anexo Técnico CAESB; Descripción de los Componentes (en portugués) <a href="http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37968952">http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37968952</a>
3. Política de Servicios Públicos Domiciliarios <a href="http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=38024232">http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=38024232</a>
4. Informe Preliminar Análisis Institucional y Financiero <a href="http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=38024710">http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=38024710</a>
5. Manual de Operaciones del Programa <a href="http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=38033530">http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=38033530</a>
6. Informe de Monitoreo de Progreso (PMR) <a href="http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=38053129">http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=38053129</a>

## ABREVIATURAS

CAESB	Compañía de Saneamiento Ambiental del Distrito Federal
DAP	Disposición a pagar
EPA	<i>Environmental Protection Agency</i>
GDF	Gobierno del Distrito Federal
ETA	Planta de Tratamiento de Agua
ETE	Planta de Tratamiento de Aguas Servidas
GC	Gestión Corporativa
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografía y Estadísticas
IGAS	Informe de Gestión Ambiental y Social
O&M	Operación y Mantenimiento
PDAA	Plan Director de Agua y Alcantarillado
PGAS	Plan de Gestión Ambiental y Social
PUGP	Unidad de Gerenciamiento de Programas Internacionales
ROP	Reglamento Operativo del Programa
SGA	Sistema de Gestión Ambiental
SECI	Sistema de Evaluación de la Capacidad Institucional
SIMOP	Simulador de Obras Públicas

**RESUMEN DEL PROGRAMA**  
**BRASIL**  
**PROGRAMA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL DE CAESB**  
**(BR-L1215)**

<b>Términos y Condiciones Financieras</b>			
<b>Prestatario:</b> Compañía de Saneamiento Ambiental del Distrito Federal (CAESB)		Facilidad de Financiamiento Flexible**:	
		Plazo de amortización	25 años
<b>Organismo Ejecutor:</b> CAESB		Vida Promedio Ponderada Original (VPP)	15,25 años
<b>Garante:</b> República Federativa del Brasil (obligaciones financieras) y el Distrito Federal (obligaciones de ejecución y de aporte de la contrapartida)*.		Plazo de desembolsos:	5 años
		Período de Gracia :	5,5 años
<b>Fuente</b>	<b>Monto US\$</b>	Comisión de inspección y vigilancia:	***
BID (CO)	170.840.000	Tasa de interés:	Basada en LIBOR
Aporte Local	115.470.000	Comisión de crédito:	***
Total	286.310.000	Moneda:	Dólares estadounidenses con cargo al Capital Ordinario
<b>Esquema del Programa</b>			
<b>Objetivo y descripción del proyecto:</b> El objetivo de la operación es reducir la sobrecarga a los sistemas de abastecimiento de agua existentes evitando nuevas inversiones, de mayor porte, en el corto plazo. Este objetivo será logrado a través de la expansión de la red de agua potable y de alcantarillado sanitario a condominios y regiones periféricas y fortalecimiento de la gestión de la CAESB.			
<b>Condiciones especiales previas al primer desembolso:</b> i) la nominación de los especialistas de la Unidad de Gerenciamiento de Programas Internacionales (PUGP) (¶3.2); y ii) la aprobación por el Banco de los Términos de Referencia para la contratación de la empresa de apoyo a la gestión de la PUGP (¶3.2).			
<b>Condiciones especiales de ejecución:</b> i) previo a la contratación de las obras del programa el prestatario deberá: a) obtener los permisos ambientales y otros permisos aplicables, y b) contratar la firma supervisora de las obras del programa; y ii) Hasta cuatro meses a partir de la firma del contrato de préstamo, el Reglamento Operativo del programa deberá estar en vigencia, en los términos acordados con el Banco; iii) hasta seis meses a partir de la firma del contrato de préstamo, el prestatario deberá: a) contratar la empresa de apoyo a la gestión, y b) crear la comisión especial de licitaciones del programa (¶3.2). <b>Condición contractual especial:</b> el plazo para el inicio material de las obras del programa será de cuatro (4) años.			
<b>Excepciones a las políticas del Banco:</b> Ninguna			
<b>Programa consistente con la Estrategia de País:</b> Sí [x] No [ ]			
<b>Programa califica para:</b> SEQ [NO] PTI [NO] Sector [ ] Geográfico[ ] Beneficiarios [ ]			

(\*) La autorización legislativa de la garantía del Distrito Federal será aprobada por la Asamblea Legislativa del Distrito Federal previamente a la firma del contrato de préstamo, en conformidad con los requisitos de la OP-303.

(\*\*) Bajo los términos de la Facilidad de Financiamiento Flexible (FN-655-1) el prestatario tiene la opción de solicitar modificaciones al cronograma de amortización, así como conversiones de moneda y de tasa de interés. En la consideración de dichas solicitudes, el Banco tomará en cuenta aspectos operacionales y de manejo de riesgos.

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

## I. DESCRIPCIÓN Y MONITOREO DE RESULTADOS

### A Antecedentes, problemas y justificación

- 1.1 El Distrito Federal (DF) ocupa un área de 5.780 km<sup>2</sup> de la región centro-oeste de Brasil (Región de los Cerrados) y está conformado por la Capital Federal (Brasilia), y 30 regiones administrativas- RA<sup>1</sup>. El DF contribuye con 3,9% al Producto Interno Bruto (PIB) de Brasil y el PIB per cápita, de US\$25.000<sup>2</sup>, corresponde a más de 2 veces el promedio nacional, siendo una proporción importante generada por el sector de servicios<sup>3</sup>. Al ser capital del país, el DF atrae personas de otras regiones, lo que resulta, en la actualidad, en tasas de crecimiento de la población del orden de 2 a 3% al año. La población del DF actualmente es superior a 2,6 millones de personas<sup>4</sup>.
- 1.2 **Los servicios de agua y alcantarillado** son de responsabilidad de la Compañía de Saneamiento Ambiental del DF (CAESB). La cobertura de servicios de agua alcanza 98,1% y de alcantarillado 82,2%, con 100% de tratamiento de los efluentes recolectados<sup>5</sup>. Aunque estos índices son superiores al promedio nacional<sup>6</sup>, y corresponden a una cuasi universalización de los servicios, el rápido crecimiento poblacional hace necesario tomar medidas inmediatas para poder atender la creciente demanda por servicios de agua y de saneamiento en el corto, mediano y largo plazo, especialmente en barrios periféricos denominados condominios; y para esto, extender y consolidar los sistemas existentes que hoy operan muy cerca de su capacidad nominal<sup>7</sup>. Se estima que la población de estos condominios, en el DF, alcanza las 600.000<sup>8</sup> personas, siendo que un 6% es considerada de bajos ingresos<sup>9,10</sup>. En la actualidad, los condominios están dotados de servicios particulares o comunales de abastecimiento de agua y disposición final de excretas. Los condominios no atendidos por CAESB utilizan agua subterránea para su abastecimiento y vuelcan sus aguas servidas en pozos sépticos. La gran densidad poblacional en estos condominios generan una sobre explotación del acuífero y, que a su vez se está contaminando por las descargas y rebosamientos de pozos sépticos no controlados<sup>11,12</sup>. Se pretende atender a estas poblaciones periféricas a través de sistemas condominiales, los cuales son recomendados para los condominios ubicados adyacentes al casco urbano por su costo más bajo, eficiencia, y menor impacto constructivo<sup>13</sup>.

<sup>1</sup> DF Informaciones Estadísticas <http://www.codeplan.df.gov.br/areas-tematicas/informacoes-estatisticas.html>

<sup>2</sup> R\$50.000 en 2012, pero con una distribución de la riqueza más desigual que en el resto del Brasil (GINI 2009 de 62 en Brasilia, para un promedio brasileiro de 54).

<sup>3</sup> Más de 93% según el Instituto de Estudios Económicos Aplicados (IPEA)

<sup>4</sup> Estimativo 2012 del Instituto Brasileiro de Geografía y Estadísticas (IBGE).

<sup>5</sup> Año 2012: Información proporcionada por la CAESB. y Sistema Nacional de Información sobre Saneamiento (SNIS) [www.snis.gov.br](http://www.snis.gov.br)

<sup>6</sup> Los promedios 2010 para Brasil son: servicios de agua 81,1%, de alcantarillado 46,2% con 38% de tratamiento de los efluentes recolectados. Fuente Sistema Nacional de Información para el Saneamiento (SNIS).

<sup>7</sup> CAESB opera actualmente con una capacidad de otorga de 11,9 m<sup>3</sup>/s tiene capacidad instalada para producir 9,1 m<sup>3</sup>/s de agua potable. El PDAA de 2000, prevé para el 2040 una demanda máxima de 13,9 m<sup>3</sup>/s.

<sup>8</sup> Según el IBGE, en 2010, Brasilia tenía aproximadamente 40.000 viviendas calificadas como informales (falta de saneamiento básico y habitaciones precarias, típicas de favelas), con una población correspondiente de 140.000 habitantes.

<sup>9</sup> Ver enlace Análisis Económico.

<sup>10</sup> En los condominios beneficiados por las obras, la población de bajos ingresos alcanza sólo 4.5%. Ref.: CODEPLAN/SEPLAN/GDF/PDAP *Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios* (2011)

<sup>11</sup> *Consórcio Themagna, para a Complementação e Adequação do Plano Diretor de Água e Esgotos – PLD 2000, Vol. III, Tomo I: Diagnostico dos sistemas existentes e projetados no DF, 2005* ([ver enlace](#))

<sup>12</sup> Año 2012: Información proporcionada por la CAESB.

<sup>13</sup> Evidencia de la efectividad de este tipo de soluciones se puede encontrar en: Rissoli, Cesar Augusto; *Sistema Condominial: Otimização de Recursos e Efetividade*, ESOA/ESO/DE/CAESB, 2012 ([ver enlace](#))

- 1.3 **Recursos hídricos.** Al ubicarse en las vertientes de las cuencas de los ríos Paraná, Tocantins y São Francisco, en el DF, el agua es un recurso natural escaso y limitado<sup>14</sup>. Los manantiales en estas cabeceras de cuencas presentan bajos caudales, lo que limita la disponibilidad de agua para la región. Estudios de la CAESB demuestran la necesidad de expandir la capacidad actual de producción de agua en 1,0 m<sup>3</sup>/s, porque en épocas de estiaje<sup>15</sup> el sistema opera en el límite de su capacidad ([ver enlace](#)). La revisión y actualización del “Plan Director de Agua y Alcantarillado del DF del 2000 (PDAA)”, realizada en el 2005, prevé demandas media y máxima diaria de 11,6 m<sup>3</sup>/s y 13,9 m<sup>3</sup>/s, respectivamente, para abastecer 3,7 millones de personas en el 2040<sup>16</sup>. Actualmente, los sistemas que opera la CAESB pueden producir 9.1 m<sup>3</sup>/s de agua potable. Para poder atender a esta creciente demanda de agua potable y garantizar la calidad de los manantiales, es necesario extender a la población periférica al plano piloto del DF servicios de calidad y asegurar el tratamiento adecuado de sus efluentes. Es importante resaltar que parte de la infraestructura de agua y principalmente de alcantarillado del DF se encuentra al límite de su vida útil de 50 años, según la evaluación de activos realizada en el 2012 por la CAESB<sup>17</sup>, requiriendo rehabilitación y/o expansión para evitar contaminación de manantiales superficiales y subterráneos del lago Paranoá y de los ecosistemas de las Áreas de Protección Ambiental del DF por donde atraviesa<sup>18</sup>.
- 1.4 **CAESB.** La Compañía de Aguas y Esgotos de Brasilia fue creada por el Decreto Ley N° 524 de abril de 1969 regida por la Ley de las Sociedades Anónimas. La Ley N° 2416 de julio de 1999 modificó el nombre de la empresa por Compañía de Saneamiento del DF, amplió su acción a todo el territorio nacional y abrió la posibilidad para que pudiera ingresar al mercado de capitales. Posteriormente, la Ley N° 3559 de enero de 2005 altera el nombre de la empresa y se crea la Compañía de Saneamiento Ambiental del DF (CAESB), amplía su actuación a otros países e incluye entre sus competencias el área de residuos sólidos. En 1999, la CAESB se tornó empresa de economía mixta donde el accionista mayoritario es el Gobierno del Distrito Federal (GDF)<sup>19</sup>. La CAESB abastece con agua a tratada 2,6 millones de personas y recolecta las aguas servidas de 2,2 millones<sup>20</sup>. La compañía opera 5 sistemas y 24 subsistemas de abastecimiento de agua, con producción de 9,1 m<sup>3</sup>/s, y también 16 sistemas de recolección y tratamiento de aguas servidas, que generan 3,8 m<sup>3</sup>/s de efluentes tratados<sup>21</sup>. Estudios realizados para apoyar la preparación de esta operación ([ver enlace](#)) indican que las Plantas de Tratamiento de Agua (ETA), las Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas (ETE), estaciones de bombeo, tomas de agua y embalses de abastecimiento (ejemplo: el embalse Santa María), requieren de rehabilitación con relación a: impermeabilización de canales de las tomas de

<sup>14</sup> En la unidad geográfica Río Descoberto, mayor sistema productor de la CAESB, la demanda es superior a la otorga durante los meses de enero, abril y diciembre. Situación similar ocurre en otros manantiales del DF. Fuente: *Plano de Gerenciamento Integrado dos Recursos Hídricos do Distrito Federal, 2012*.

<sup>15</sup> Estiaje = época de sequía cuando las precipitaciones son bajas y los caudales de los ríos mínimos.

<sup>16</sup> *Consórcio Themagna, para a Complementação e Adequação do Plano Diretor de Água e Esgotos – PLD 2000*. Con la revisión del Plan Director de Agua y Alcantarillado incluida en el presente préstamo las proyecciones de población pueden cambiar en función de las tasas actuales de crecimiento poblacional

<sup>17</sup> Basados en el tipo de infraestructura y los materiales que la componen, la vida útil estimada sería: i) para estructuras de concreto de plantas de tratamiento, 50 años; ii) para equipamientos mecánicos y eléctricos de plantas de tratamiento, 15 a 25 años; y iii) para tuberías de conducción a presión, 25 años. Ref.: “*The International Infrastructure Management Manual*, Version 1.0, Australia”, en la publicación de *Environmental Protection Agency (EPA) “The clean water and drinking water infrastructure gap analysis” EPA-816-R02-20, September, 2002* ([ver enlace](#)).

<sup>18</sup> *Consórcio Themagna, para a Complementação e Adequação do Plano Diretor de Água e Esgotos – PLD 2000, Vol. III, Tomo I: Diagnostico dos sistemas existentes e projetados no DF, 2005* ([ver enlace](#)).

<sup>19</sup> Estatuto Social Consolidado – CAESB – 2012

<sup>20</sup> *Relatório de Informações Gerenciais – PRP/CAESB*, 2012.

<sup>21</sup> *Relatório de Administração, SIÁGUA e SIESG* 2012.

agua, refuerzo de la estructura de presas, cambio de lechos filtrantes, automatización de la operación de ETE y ETA, cambio de dosificadores, cambio de motores y bombas ineficientes con elevado consumo y emisión de CO<sub>2</sub>, sustitución de equipos, etc.

- 1.5 La CAESB se inserta entre las empresas brasileñas con niveles más elevados de cobertura de servicios de agua y alcantarillado (ver Cuadro I-1) y relativamente bajos niveles de agua no contabilizada<sup>22</sup>. No obstante, la empresa tiene varios desafíos, debido a su posición de liderazgo en el sector, y también debido a las características del DF, con un plano piloto con limitaciones urbanísticas para el crecimiento, ciudades periféricas con diferentes niveles de consolidación, condominios dispersos y recursos hídricos limitados (ver pie de pág. 12). Adicionalmente, la CAESB se está preparando para entrar en el mercado de capitales, lo cual requiere ajustes al modelo de Gestión Corporativa (GC) para promover más transparencia y la implementación del sistema de gestión ambiental que adoptó la empresa. En el 2010, con apoyo de una consultoría financiada por el Banco, fue realizada una auditoría del estado de la GC de varias empresas brasileñas incluyendo, la CAESB. Se generó un plan de acción con 19 actividades para modernizar la GC de la CAESB con relación a: compromisos con GC, funcionamiento del Consejo de Administración, ambiente y proceso de control, transparencia y divulgación, tratamiento del accionista minoritario y disciplina financiera. Se pretende implementar dicho plan de acción con recursos de esta operación<sup>23</sup>.
- 1.6 Expresando los problemas actuales en desafíos, la CAESB necesita: i) reducir la presión sobre los sistemas productores de agua postergando inversiones mayores por siete años para cumplir con las metas del Plan Director, que incluye la utilización del lago de la Hidroeléctrica Corumbá (Sistema Corumbá IV), y el Sistema del río São Bartolomeu<sup>24</sup> a partir de 2020; ii) expandir los servicios de agua y alcantarillado a la creciente población periférica principalmente de los condominios de Sobradinho I y II, Jardim Botânico, São Bartolomeu, localidades de Sol Nascente y Por do Sol; iii) rehabilitar la infraestructura envejecida cuya vida útil ya es superior a 50 años<sup>25</sup>; iv) ampliar el programa de reducción de pérdidas aparentes a través de: sectorización, control de presión, micro-medición (implantación de hidrómetros), las cuales son las acciones más efectivas para reducir pérdidas con impacto directo sobre la demanda<sup>26,27</sup>; y v) implantar sistemas automatizados en las ETA, ETE y estaciones de bombeo. Adicionalmente, durante la preparación de la operación, se detectó la necesidad de desarrollar una estrategia de comunicación para la empresa para facilitar la implementación del programa, internalizar sus objetivos entre los funcionarios, facilitar la implementación del plan de acción de la GC y mejorar la coordinación con los diversos actores, principalmente con la Agencia Reguladora de Aguas y Saneamiento del DF (ADASA).

---

<sup>22</sup> Sistema Nacional de Información sobre Saneamiento (SNIS), [www.snis.gov.br](http://www.snis.gov.br)

<sup>23</sup> Governança Corporativa em Empresas de Água y Saneamiento de Brasil, *Relatório 5.5, Avaliação dos Planos de Ação e do Progresso em Governança Corporativa*, 2012 ([ver enlace](#)).

<sup>24</sup> Ver Plan Director de Agua y Alcantarillado, Volume IV, Tomo I (2000, revisado en 2005) ([ver enlace](#)).

<sup>25</sup> Ver nota de pie de página No.14.

<sup>26</sup> Evidencia de la efectividad de este tipo de intervenciones se puede ver en: Rizzo, Alex, Pearson, David, Stephenson, Matthew and Harper, Neil; *Apparent Loss Control: A practical Approach*; International Water Association (IWA), *Water 21 seventh article*, IWA Task Force, June 2004 ([ver enlace](#)).

<sup>27</sup> Evidencia de la efectividad de este tipo de intervenciones se puede ver en Da Silva, Nilce Regina, *Estudo Metodológico para Avaliação de Submedição de Hidrometros Domiciliares em Sistemas de Água*, Tese de maestria, Universidad de Brasília, Publicação: PTARH-DM-2008 ([ver enlace](#)).



- 1.7 **ADASA.** El 16 de junio de 2004, el GDF, a través de la Ley N° 3.365, creó la Agencia Reguladora de Aguas y Saneamiento del DF (ADASA) para regular, controlar y fiscalizar la calidad y cantidad del agua superficial y subterránea, así como los servicios de abastecimiento de agua y alcantarillado sanitario. En febrero del 2006, bajo delegación del DF, ADASA firmó un contrato de concesión de servicios con la CAESB que rige hasta el 31 de enero de 2032. Dicho contrato prevé ajustes tarifarios anuales y revisiones periódicas, siendo que la primera revisión debería ocurrir a los dos años de la firma del contrato de concesión y las subsecuentes a cada cuatro años<sup>28</sup>. Terminado el desarrollo de la metodología de revisión tarifaria, ADASA publica su aprobación en marzo de 2009 e inicia el proceso de negociación con la CAESB, el cual culminó en enero de 2013 con la definición de la tarifa de agua a ser adoptada.

**Cuadro I-1: Indicadores de Gestión de la CAESB<sup>29</sup>**

Indicadores de Gestión	2012		2013		2014		2015		2016	
	Agua	A. S <sup>1</sup>	Agua	A. S	Agua	A. S	Agua	A. S	Agua	A. S
Conexiones (1000)	600	481	602	484	613	516	641	551	660	572
Cobertura (%)	98,04	81,97	98,22	82,16	99,03	84,41	99,25	86,9	99,43	87
Tratamiento (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Agua producida (millones de m <sup>3</sup> )	236		240		244		249		253	
Agua facturada (millones de m <sup>3</sup> )	184		189		194		199		204	
Agua no facturada (millones de m <sup>3</sup> )	52		51		50		49		49	
Agua no facturada (%)	24,1		24,7		23,5		23		22,5	
Red (mil Km)	8,9	5,1	8,91		8,92	5,77	8,95	6,01	8,96	6,2
Perdidas aparentes (%)	10,3		10,6		10,1		9,9		9,7	
Continuidad de abastecimiento de agua (horas/día)	24		24		24		24		24	
Trabajadores por 1000 conexiones de agua (No.)	2,38	-	2,36	-	2,26	-	2,15	-	2,08	

A. S. = Aguas Servidas

- 1.8 **Actuación del Banco:** El BID viene apoyando al GDF y la CAESB en su esfuerzo para mejorar la provisión de servicios de agua y saneamiento en el DF desde la década de los 80, a través de dos operaciones de préstamo: Programa de Ampliación y Mejora de los Sistemas de Agua y Alcantarillado de Brasilia (526/OC-BR y 814/SF-BR) por un monto de US\$100 millones y el Programa de Saneamiento Básico del Distrito Federal (1288/OC-BR), aprobado en el 2000 por un monto de US\$130 millones. El primer préstamo, ejecutado entre septiembre de 1989 y octubre de 1997, apoyó la consolidación del Sistema de Abastecimiento Río Descoberto, la protección del lago de mismo nombre, la ampliación de la red de alcantarillado sanitario de la región del lago Paranoá, principal fuente de recreación del DF, y la actualización del Plan Director de Agua y Alcantarillado. También financió un programa de reducción de pérdidas dentro del componente de desarrollo operacional. El segundo préstamo, ejecutado entre 2001 y el 2009, financió la ampliación de la Estación de Tratamiento de agua de Brasilia, la

<sup>28</sup> Lei n° 3365/2004 e Contrato 001/2006-ADASA/CAESB)

<sup>29</sup> Relatório de Informações Gerenciais – PRP/CAESB, 2012

construcción de redes aductoras en Sobradinho, Planaltina y Mestre d'Armas, la mejora del sistema Melchior de alcantarillado sanitario y tratamiento de efluentes, la construcción de la planta de tratamiento de aguas servidas (ETE) de Gama, la ampliación del sistema de alcantarillado sanitario del lago Paranoá zonas Sur y Norte, la elaboración del Plan Estratégico de la CAESB, y la revisión del Plan Maestro de Agua y Alcantarillado Sanitario.

- 1.9 El programa Brasilia Sostenible (CT-7326-BR) del Banco Mundial, con fecha de terminación en marzo de 2011, apoyó a la CAESB con US\$8.9 millones (de un total de US\$58 millones de financiamiento) para implantar el sistema de alcantarillado sanitario en la Villa Estructural. El actual *pipeline* de operaciones del BID con Brasil incluye el Programa Saneamiento Ambiental del Distrito Federal (BR-L1383) que contaría con un financiamiento de US\$100 millones, y que correspondería a una segunda fase del programa Brasilia Sostenible. Las acciones de dicho programa están direccionadas a la urbanización del condominio Por do Sol y solución de los problemas de residuos sólidos del DF. Estas acciones son complementarias al Programa de Saneamiento Ambiental de CAESB, en el ámbito del DF.
- 1.10 **Lecciones aprendidas.** Con la ejecución del Programa de Saneamiento Básico del Distrito Federal (1288/OC-BR) se lograron alcanzar metas superiores a las esperadas con relación al aumento de cobertura de agua y alcantarillado, las que pasaron de 91% a 99,4%, y de 88% a 93,72%<sup>30</sup>, respectivamente; los índices de tratamiento de aguas servidas pasaron de 62% a 100% de lo recolectado y hubo mejora significativa de la calidad del agua superficial (los niveles de oxígeno disuelto del río Melchior y del arroyo Ponte Alta pasaron de 0 mg/l a 4,7 mg/l, y de 6,0 mg/l a 6,8 mg/l, respectivamente). También se redujo el número de funcionarios por 1000 conexiones de 5,71 a 2,43. No obstante, un menor éxito fue conseguido con relación al cumplimiento de metas de gestión, donde se esperaba alcanzar: reducción de los índices de pérdidas de 24% a 20% (índice actual = 29%), índice de endeudamiento inferior a 35% (índice actual = 53.5%) y certificación ISO 14001 de la ETE de Brasilia y de la planta de potabilización del río Descoberto que todavía no se concretiza debido a desconformidades a ser corregidas<sup>31</sup>. La CAESB tuvo que invertir en educación del consumidor<sup>32</sup>, tecnología y recursos humanos antes de iniciar un programa robusto de reducción de pérdidas. Estos pasos iniciales fueron ejecutados con el préstamo anterior y las acciones subsecuentes se ejecutarán con apoyo de la presente operación.
- 1.11 El problema operativo más serio identificado en las lecciones aprendidas se refiere a los atrasos y mayores costos de las obras. A este respecto, se acordó la necesidad de: i) realizar estudios más amplios durante la preparación de los proyectos: relevamientos de campo y prospecciones para identificar interferencias, evitar o resolver indefiniciones sobre la ocupación del espacio urbano; ii) prever, en el presupuesto del programa, recursos capaces de cubrir posibles pérdidas cambiarias; iii) antes de publicar el llamado a licitación, revisar los proyectos y sus presupuestos, verificar la necesidad de adecuaciones para equipos disponibles en el mercado y de utilización de métodos

<sup>30</sup> En el 2012 se cambió la fórmula de cálculo de las coberturas con inclusión de los condominios y de áreas no regularizadas bajando los niveles de cobertura para aquellos presentados en el Cuadro I-1.

<sup>31</sup> Informe de Término del Proyecto (PCR), Préstamo 1288/OC-BR, Noviembre de 2009 ([ver enlace](#))

<sup>32</sup> Programas de educación ambiental conjuntos entre Secretaría de Medio Ambiente y la CAESB. [www.gdfdiaadia.df.gov.br](http://www.gdfdiaadia.df.gov.br)

especiales a fin de mitigar dificultades en la ejecución de servicios, obtener las licencias de instalación antes de la publicación de los pliegos; iv) antes de emitir la orden de servicio, revisar el cronograma ejecutivo considerando los períodos de lluvia previstos; y v) solucionar las pendencias de tenencia de la tierra, para lo cual la CAESB creó una gerencia especial.

- 1.12 Adicionalmente, se verifica la necesidad de: i) estimular la participación de los afectados en todas las fases del proyecto para facilitar la ejecución; ii) mejorar la integración con los demás ejecutores de obras del DF; iii) obtener la liberación del área y permisos ambientales con antelación para evitar retrasos; iv) utilizar funcionarios de la empresa en la coordinación del proyecto; v) mantener estrecho contacto con el equipo ambiental de la empresa y realizar estudios arqueológicos en las áreas del proyecto; y vi) seleccionar indicadores precisos y de fácil asociación con el proyecto. Dichas acciones mitigadoras han sido incorporadas por la CAESB a través de las gerencias ambiental y social y de asuntos de tenencia de tierra e incluidas en el diseño de esta operación.
- 1.13 **Estrategia de la operación.** La operación está orientada para: i) atender la demanda de agua potable de la creciente población de Brasilia, condominios y localidades adyacentes a través de acciones que aumentan la seguridad de la oferta de agua, principalmente en periodos de sequía; ii) aumentar la cobertura de alcantarillado, recuperar y mejorar la operación de los sistemas de conducción y de tratamiento de aguas servidas; y iii) fortalecer los aspectos más débiles de la gestión operativa y de la gobernanza de la empresa. Con esta perspectiva, y teniendo en cuenta las lecciones aprendidas y las metas estratégicas de la empresa, se estructuró la operación en dos líneas de acción: i) continuar con el apoyo a la CAESB en su búsqueda de la universalización de los servicios de agua y alcantarillado y de la excelencia operativa aumentando la capacidad de producción de agua y reduciendo el riesgo de racionamiento, esto sin la necesidad de construir nuevos sistemas en el corto plazo; y ii) mejorar la gestión corporativa de la empresa incluyendo la gestión ambiental, financiera y económica. Siguiendo la orientación de la Política Programas de Obras Múltiples (PR-202), se estructuró la operación como un programa de obras múltiples por incluir obras similares pero independientes. Se preparó una muestra representativa de 30% del valor del programa.
- 1.14 **Estrategia de País y GCI-9.** Esta operación es consistente con las siguientes áreas prioritarias de la Estrategia de país con Brasil (GN-2662-1): i) “Mejorar las Condiciones de la Infraestructura en el País” en el sector prioritario de Agua y Saneamiento “incrementar la cobertura y calidad del saneamiento”; y ii) “fomentar el desarrollo de Ciudades Sostenibles” en el sector prioritario de Desarrollo Urbano (mejorar el hábitat urbano priorizando las zonas de mayor pobreza). Además esta operación es consistente con el área prioritaria de apoyo a la Infraestructura para la Competitividad y el Bienestar Social, y contribuye a las metas de financiamiento del GCI-9<sup>33</sup>. La operación busca aumentar el número de residencias con conexión a la red de alcantarillado sanitario, y mejorar las condiciones de los servicios de agua y saneamiento en el DF. Esta operación está alineada con el área prioritaria del GCI-9 “Préstamos en apoyo a iniciativas sobre cambio climático, energía renovable y sostenibilidad del medio ambiente”.

---

<sup>33</sup> Tres de los indicadores de las Metas de Desarrollo Regional están incorporadas en la Matriz de Resultados del programa.

- 1.15 **Consistencia con políticas del Banco.** Este programa es consistente y coherente con los objetivos y condiciones de la Política de Servicios Públicos Domiciliarios (OP-708) y acata los lineamientos establecidos en las guías operacionales para la aplicación de dicha política ([ver enlace](#)). Existe separación de las funciones de formulación de políticas, regulación y provisión del servicio (§1.15-1.8). Los ingresos operativos de la CAESB cubren sus costos de Operación y Mantenimiento (O&M) y sus costos de capital. La CAESB tiene una tarifa social y un programa de acceso al servicio a poblaciones de bajos ingresos<sup>34</sup> (§2.12), que se revisará con recursos de esta operación, en el marco de la actualización del PDAA, y que reemplaza al convenio que mantenía la empresa con el GDF, por el cual el gobierno subsidiaba la cuenta de la población de bajos ingresos, y que terminó en 2011. Adicionalmente, este programa cumple con lo establecido en la Política de Saneamiento Básico Ambiental (OP-745) al proveer tratamiento para las aguas servidas generadas con la expansión de la red de agua potable.

## **B. Objetivos, componentes y costos**

- 1.16 El objetivo de la operación es reducir la sobrecarga a los sistemas de abastecimiento de agua existentes evitando nuevas inversiones, de mayor porte, en el corto plazo. Este objetivo será logrado a través de la expansión de la red de agua potable y de alcantarillado sanitario a condominios y regiones periféricas y a través del fortalecimiento de la gestión de la CAESB. Los objetivos específicos incluyen: i) ampliación y recuperación de sistemas de producción de agua; ii) recuperación y expansión de la red de alcantarillado sanitario; iii) reducción de pérdidas en la producción, distribución y facturación de agua; iv) reducción del índice de utilización de la capacidad de producción de agua de los sistemas operados por la CAESB; y v) fortalecimiento de aspectos específicos de la gobernanza corporativa de la empresa. Para alcanzar estos objetivos, se ejecutarán dos componentes.
- 1.17 **Componente I. Obras y equipos** (US\$149.51 millones), que financiará obras de rehabilitación y de expansión de los sistemas de abastecimiento de agua y de alcantarillado sanitario. Las obras relacionadas con abastecimiento de agua incluyen acciones relacionadas con: i) implantación, ampliación y rehabilitación de sistemas de abastecimiento de agua, incluyendo los Sistemas de Bananal, la Presa Santa Maria, Engenho Lages y el Canal Cabeça do Veado; ii) rehabilitación de ETA (Planaltina, Lago Sul, Paranoá y Vale del Amanhecer); iii) interconexión entre el Sistema Arapoanga y Vale del Amanhecer de abastecimiento; y iv) rehabilitación de aproximadamente siete reservorios urbanos de agua. Las obras relacionadas con alcantarillado sanitario incluyen acciones relacionadas con: i) implantación de redes de alcantarillado sanitario en Grande Colorado, Lago Sul, Incra 8, Jardim Botânico, São Bartolomeu, Nova Colina y Sobradinho; ii) instalación de generadores de emergencia en aproximadamente 24 estaciones de bombeo de aguas servidas e implantación de sistemas de seguridad en las ETE Norte, Sul, Planaltina, São Sebastião, Paranoá y Vale del Amanhecer; iii) reposición de compuertas en lagunas de estabilización; iv) adquisición de sistemas automatizados para decantadores; v) modernización de laboratorios en las ETE; vi) rehabilitación de las

---

<sup>34</sup> ADASA define la estructura tarifaria, no obstante, el Decreto N° 26.590 de 23 de Febrero de 2006, dispone sobre la clasificación de tarifas de Servicios de Agua y Alcantarillado y vincula su valor al tipo de habitación, las cuales se clasifican en (Rústica, Normal, Estándar y Especial). Si la residencia es rústica se multiplica la tarifa por un coeficiente reductor.

líneas de bombeo en las estaciones de bombeo Areal, Planaltina Sul, Metropolitana, Gama II, Lago Norte y Taguatinga; vii) interconexión de los sistemas de alcantarillado del Torto a la ETE Norte; y viii) implantación de los requisitos operacionales en la ETE Norte para futura certificación ISO-14001.

- 1.18 **Componente II. Mejora operativa y fortalecimiento institucional** (US\$105,30 millones) que financiará acciones de mejora operativa y de fortalecimiento institucional. La mejora operativa incluye acciones relacionadas con: i) reducción y control de pérdidas aparentes y reales a través de sectorización de las redes de distribución, macromedición y micromedición, incluyendo compra de hidrómetros; ii) diagnóstico del consumo de energía en las ETE y consecuente cambio de motores para reducir consumo; iii) implantación de sistemas automatizados y de *software* para control de la operación de las ETA y ETE; iv) instrumentos operativos para manejar los usos múltiples del lago Paranoá, incluyendo la actualización de la red de monitoreo, y la realización de estudios pilotos para diseñar ETA y ETE; y v) reestructuración del sector de mantenimiento industrial de la empresa. En cuanto a fortalecimiento institucional incluye acciones relacionadas con: i) modernización del área de tecnología de información con compra de *hardware* y *software* específicos; ii) implantación del Plan Anual de Gobernanza Corporativa; iii) actualización del PDAA; y iv) acciones ambientales, incluyendo la implantación del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) de la empresa, adecuación para la certificación ISO-14001 de la Planta Potabilizadora de Descoberto, y de la ETE Norte e ISO 17025 del laboratorio de la gerencia de monitoreo y calidad del agua (PHIQ), reforestación para compensar la emisión de CO<sub>2</sub> en las ETE.

- 1.19 El costo de administración y gestión del programa está estimado en US\$12,1 millones e incluye recursos de contingencia para eventuales sobrecostos y fluctuación cambial.

**Cuadro I-2: Cuadro de Costos (miles de US\$)**

Categorías	En Millones de US\$			En Porcentajes		
	Total	CP	BID	CP	BID	Total
<b>I. Ingeniería y Administración</b>	<b>12.10</b>	<b>-</b>	<b>12.10</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	<b>4.2%</b>
1.1 Administración del Programa	4.72	-	4.72	0%	100%	1.6%
1.2 Fiscalización de Obras	2.95	-	2.95	0%	100%	1.0%
1.3 Elaboración de Proyectos Técnicos	4.43	-	4.43	0%	100%	1.5%
<b>II. Costos Directos</b>	<b>257.02</b>	<b>100.54</b>	<b>154.26</b>	<b>39%</b>	<b>61%</b>	<b>89.0%</b>
2.1 Mejoras y ampliación de los sistemas de abastecimiento de agua y alcantarillado sanitario	149.51	68.58	80.94	46%	54%	52.2%
2.2 Mejora Operativa e Institucional	107.51	31.97	73.33	30%	70%	36.8%
<b>III. Costos Concurrentes</b>	<b>0.40</b>	<b>-</b>	<b>0.15</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	<b>0.1%</b>
3.1 Auditoría, Evaluación y Monitoreo	0.40	-	0.15	0%	100%	0.1%
<b>IV. Contingencias</b>	<b>16.79</b>	<b>14.93</b>	<b>41.86</b>	<b>78%</b>	<b>22%</b>	<b>6.7%</b>
4.1 Imprevistos	16.79	14.93	1.86	78%	22%	6.7%
<b>TOTAL</b>	<b>286.31</b>	<b>115.47</b>	<b>170.84</b>	<b>40%</b>	<b>60%</b>	<b>100%</b>

### C. Indicadores claves de la Matriz de Resultados

- 1.20 Los resultados previstos incluyen: i) la conexión de 13.498 residencias con la red de agua potable; ii) la recuperación de cinco sistemas de abastecimiento de agua; iii) la rehabilitación de cuatro plantas potabilizadoras; iv) la interconexión de tres sistemas de abastecimiento de agua; v) la rehabilitación de siete reservorios urbanos de agua; vi) la conexión de 17.118 residencias y la rehabilitación de 45,8 km de red de alcantarillado sanitario; vii) la rehabilitación de 12 unidades operacionales (ETA y estaciones de

bombeo de aguas servidas; viii) la adquisición e instalación de 418.000 hidrómetros; ix) la forestación de 150 hectáreas de una unidad de conservación para compensar la emisión de 49.000 ton/año de CO<sub>2</sub> emitidos en ETE; y x) la implementación del SGA desarrollado por la empresa y de procesos de certificación ISO en unidades específicas de la CAESB. Se estima que el proyecto beneficiará directamente a toda la población del DF, específicamente a 274.000 mil personas que viven en Sobradinho I y II, Jardim Botánico, Lago Sul, Incra 8 y Brazlandia. Los resultados específicos se detallan en la Matriz de Resultados (Anexo II).

## **II. ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO Y RIESGOS**

### **A. Instrumentos de financiación y condiciones financieras**

- 2.1 El financiamiento del Banco para la presente operación se concretará a través de un préstamo de inversión bajo la Facilidad de Financiamiento Flexible (FN-655-1) y la modalidad de obras múltiples. El período de desembolso previsto es de 5 años y el plazo para inicio material de las obras de 4 años.

### **B. Riesgos ambientales y sociales y medidas de mitigación**

- 2.2 Siguiendo los procedimientos de la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias (OP-703), el equipo de proyecto preparó una Estrategia Ambiental y Social y propuso la clasificación “B” para la operación la cual fue aprobada el 12 de abril de 2010. Cumpliendo con las directrices de dicha estrategia se realizó una Evaluación Ambiental y Social (EAS) de la operación y se preparó un Informe de Gestión Ambiental y Social ([IGAS](#)). Se realizó una reunión de consulta, ante el Consejo de Recursos Hídricos del DF el 13 de junio de 2013, y una segunda ante el Consejo de Medio Ambiente (CONAM) del DF, el 24 de septiembre de 2013. Debido a la naturaleza de las obras, ampliación y recuperación de sistemas de abastecimiento de agua y de alcantarillado sanitario y recuperación de plantas de tratamiento de aguas servidas, los impactos del proyecto son mayormente positivos, destacándose: i) la mejora de las condiciones sanitarias y ambientales de las áreas de acción del programa; ii) la generación de empleos durante las obras; iii) la valoración inmobiliaria; y iv) la atracción de inversiones para las áreas beneficiadas.
- 2.3 Los impactos negativos ambientales y sociales están relacionados con las obras, las cuales generarán polvo, interferirán con el tráfico y causarán los disturbios característicos de obras en ambientes urbanos. Podrá haber interferencias con áreas de preservación y tala de árboles. Los primeros son impactos puntuales y de corta duración y pueden ser fácilmente mitigables con buenas prácticas de obras incluidas en el Manual Ambiental de Obras de la CAESB. Con relación a interferencias con áreas de preservación y conservación, se han obtenido los permisos específicos y los impactos serán mitigados con un planeamiento adecuado de obras, métodos y procedimientos constructivos adecuados y recuperación de áreas degradadas. Será necesario remover 132 árboles que serán compensadas con el plantío de 3.970 árboles de especies nativas. Las obras licenciadas cuentan con un Plan de Control Ambiental de Obras, como requiere la legislación brasileña, donde son presentadas a nivel de ejecución las medidas de mitigación para los impactos de las obras del programa. Adicionalmente, la CAESB cuenta con un SGA implantado, lo cual será implementado con los recursos del

programa. Para facilitar la implementación del SGA y la ejecución del préstamo se preparará con recursos del programa, una estrategia de comunicación antes de completar un año de ejecución, contados a partir de la firma del contrato.

## C. Otros temas claves y riesgos

- 2.4 **Viabilidad institucional y fiduciaria.** Los resultados del análisis institucional SECI demuestran que CAESB mantiene una adecuada capacidad institucional y un nivel de riesgo institucional fiduciario bajo. En las actividades de preparación del proyecto se identificó una falta de experiencia directa del personal técnico de planta de la CAESB en la ejecución de proyectos con el Banco y en conocimiento de las políticas fiduciarias, lo cual podría afectar la eficiente ejecución del programa. Como mitigación se prevé: i) la existencia de una Unidad de Gerenciamiento de Programas Internacionales (PUGP) con dedicación exclusiva al mismo; ii) la contratación de una firma especializada en gestión de proyectos para apoyar la PUGP en la gestión y administración, la cual deberá complementar el equipo con especialistas, y prestar apoyo administrativo y consultorías específicas; iii) la creación de una comisión específica para apoyar en la preparación y procesamiento de los procesos de adquisiciones del proyecto siguiendo las políticas del Banco y/o las políticas nacionales; iv) la implementación del sistema de gestión/financiero del programa que asegure que las funciones financieras cumplen con los requisitos de rendición de cuentas del Banco; v) la elaboración de un Reglamento Operativo (ROP) que describa el flujo detallado de los procesos fiduciarios; y vi) capacitaciones y acompañamiento por parte del equipo fiduciario del BID.
- 2.5 **Viabilidad técnica.** La viabilidad técnica del programa se sustenta en la revisión de las propuestas técnicas y las estimaciones de costos de obras por un monto correspondiente a más del 27% de los costos directos del programa. Los proyectos revisados responden a las normas de la Asociación Brasileña de Normas Técnicas ([ver enlace](#)).
- 2.6 **Garantía financiera.** Para conceder la garantía de las obligaciones financieras del prestatario, la República Federativa del Brasil exige el cumplimiento de la Ley de Responsabilidad Fiscal, del Programa de Ajuste Fiscal y la contra garantía del DF. El análisis de las cuentas del mismo muestra el cumplimiento de todas las condiciones exigidas, y margen de capacidad para ofrecer las contra garantías.
- 2.7 **Operación y mantenimiento.** La CAESB será responsable por la operación y mantenimiento de las obras financiadas por el Programa ([ver enlace](#)). La CAESB presentará al Banco durante los cinco años a partir de la conclusión de cada sistema del programa, en el primer trimestre de cada año, un informe sobre el estado de dichas obras y equipos y su plan anual de mantenimiento.
- 2.8 **Viabilidad socioeconómica.** Se realizó una evaluación de la viabilidad socioeconómica para los proyectos de la muestra del programa. Los beneficios y los costos presentados tienen fecha base diciembre de 2012. El análisis para las intervenciones de agua potable se realizó utilizando el Simulador de Obras Públicas- SIMOP<sup>35</sup>. La determinación de los

---

<sup>35</sup> El SIMOP es un modelo computacional desarrollado por el BID que simula el consumo, la distribución y la producción de agua potable en un sistema público, a fin de calcular los beneficios económicos que se obtienen al ampliar la capacidad de producción o al reemplazar fuentes privadas individuales por sistemas de red pública.



beneficios económicos se basa en el cálculo de los beneficios brutos generados por los cambios de oferta y/o precio tomando en consideración la curva de demanda agregada de cada grupo consumidor a lo largo del horizonte de evaluación del proyecto. El valor económico de los beneficios para alcantarillado sanitario se obtuvieron a través de una estimación no paramétrica de una Disposición a Pagar (DAP) y comparándola con la DAP obtenidas para proyectos similares de otras ciudades comparables de Brasil, actualizados a diciembre de 2012 a través de correcciones monetarias del ingreso medio familiar y el Índice de Precios al Consumidor. Los costos considerados para la evaluación fueron costos incrementales de inversión y operación y mantenimiento, valorados a precios de eficiencia. Todos los proyectos se sometieron a un análisis de alternativas que permitió determinar la alternativa de mínimo costo económico (costo- efectividad). Un análisis de costo beneficio se realizó para la alternativa escogida (costo- eficiencia).

- 2.9 El análisis costo-beneficio se realizó para cada intervención por cuenca cuando es técnicamente posible separar los beneficios generados por cada obra de alcantarillado, así como un análisis global para todas las intervenciones por cuenca. Los resultados del análisis muestran que los proyectos de la muestra de abastecimiento de agua potable y de alcantarillado sanitario son viables económicamente con tasas internas de retorno económico superiores al 12% a.a., y coeficientes de beneficio-costo dieron por encima de 1, con la excepción del proyecto de alcantarillado sanitario Jardim Botânico y São Bartolomeu que presenta una tasa inferior al 12% a.a. Sin embargo, se recomienda su inclusión en el programa porque la alternativa técnica de solución escogida es la de menor costo (sistema condominial), y porque su implantación generará beneficios ambientales y sociales positivos que no pudieron ser cuantificados, y que corresponden a beneficios indirectos específicos de este proyecto como es la protección de las fuentes de provisión de agua y la calidad del agua del lago (que permite preservar los usos recreacionales del mismo). El Cuadro II-1 presenta un resumen de los principales parámetros del análisis de viabilidad. El detalle se presenta en el [Análisis Económico](#).

**Cuadro II-1: Resultados de la Evaluación de la Viabilidad Socioeconómica**

Componentes Evaluados	Valor Presente (en R\$ millones)				TIRE (%)	B/C
	Beneficios	Inversiones	Operación y Mantenimiento	Beneficios Líquidos		
Sistema de Abastecimiento de Agua	274,6	157,5	19,4	97,7	16,5	1,6
Ampliación del Sistema de recolección de alcantarillados en Sobradinho	69,4	41,4	2,2	25,8	19,8	1,6
Implantación del Sistema de recolección de alcantarillados en Jardim Botânico y São Bartolomeu	16,4	18,2	1,1	-2,9	9,8	0,6
Ampliación del Sistema de recolección de alcantarillados del Lago Sul	32,1	12,8	0,9	18,4	32,4	2,4
Implantación del Sistema de recolección y tratamiento de alcantarillados en INCRA 8	3,1	2,5	0,2	0,5	14,6	1,2

Fuente: Cálculos del propio autor.

- 2.10 **Análisis de sensibilidad.** El análisis de sensibilidad incluyó la variación de los valores obtenidos para elasticidad de la demanda, aumento de costos para proyectos de agua, y cambios en la DAP y aumento de costos para proyectos de saneamiento. De acuerdo con el análisis efectuado, se encontró que los resultados de viabilidad son robustos. Los proyectos de agua aceptan aumentos en costos de hasta 50%, reducción en beneficios esperados de hasta 30%, aumento de tarifas de hasta 100%. Para proyectos de cloacas, los mismos aceptan aumento de costos de hasta 20% y reducción de beneficios de hasta 15%.



- 2.11 **Análisis de riesgo.** Se realizó un análisis de riesgo para las intervenciones en agua potable y en saneamiento utilizando el método Monte Carlo. Se analizaron las siguientes variables: i) costos de inversión de modo separado para los componentes de alcantarillado sanitario y agua; ii) costos de O&M; iii) valor de la DAP, de modo individual, para los componentes de alcantarillado sanitario (colectores y redes por separado); y iv) valor del m<sup>3</sup> de agua potable. Se encontró que las intervenciones en abastecimiento de agua potable en el DF y de alcantarillado sanitario en Sobradinho, Lago Sul e Incra 8 tienen una baja probabilidad de no ser viables (menor al 10%). Para la intervención Jardim Botânico y São Bartolomeu, la probabilidad de no ser viable es del 80%<sup>36</sup>, lo que hace necesario verificar que el costo de las obras no sobrepase el costo que haría inviable el proyecto.
- 2.12 **Capacidad de pago.** Se calculó la capacidad de pago de los beneficiarios. Se verificó que el valor de la cuenta mensual por el servicio fuese inferior al 5% del ingreso familiar para la población beneficiaria del programa. Con base en datos del Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE se estimó el ingreso medio mensual de las familias que residen en las áreas de influencia del programa, y que en el año 2012 era de R\$5.632,29 mensual<sup>37</sup>. De acuerdo con informaciones de la CAESB, se determinó que la tarifa media mensual por el servicio de agua y alcantarillado sanitario fue de R\$59,78 por hogar por mes, en el 2012. De esta forma, la tarifa media por el servicio corresponde a 1,16% del ingreso medio familiar. Sin embargo, se observa que del total de las personas en el Distrito Federal, 6% son de bajos ingresos<sup>38</sup>. Según informaciones entregadas por la CAESB, fue posible saber que el valor medio de la cuenta de agua aplicando la tarifa social vigente<sup>39</sup>, de agua y alcantarillado es de R\$24,80 por hogar, a diciembre de 2012. Considerando el valor de R\$429,57 como ingreso mensual medio, la cuenta media mensual corresponde 5,07% del ingreso familiar para un consumo de hasta 10m<sup>3</sup> y a 8,09% de ingreso para el consumo medio medido de 14,47m<sup>3</sup>, revelando la necesidad de revisar la tarifa social para este grupo. La CAESB está trabajando con ADASA para incluir en la estructura tarifaria elementos de una tarifa social<sup>40</sup> en el marco del Decreto 26.590/2006. Este estudio hace parte de las acciones de fortalecimiento incluidas en la revisión del PDAA (¶1.18).

### III. PLAN DE EJECUCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

- 3.1 **Prestatario, organismo ejecutor y garantes.** El prestatario es la Compañía de Saneamiento Ambiental del Distrito Federal (CAESB). El DF será el garante de las obligaciones contractuales de ejecución del prestatario bajo el programa, las cuales incluyen las obligaciones relacionadas a la contrapartida local debida por el prestatario. La autorización legislativa de la garantía del Distrito Federal será aprobada por la Asamblea Legislativa del DF previamente a la firma del contrato de préstamo. La República Federativa del Brasil será el garante de las obligaciones financieras del prestatario derivadas del contrato de préstamo a ser suscrito entre el prestatario y el

<sup>36</sup> Estas obras son prioritarias desde el punto de vista ambiental porque tienen como finalidad la eliminación de pozos sépticos de dos áreas de conservación ambiental importantes en el DF. La población en estas áreas usa pozos sépticos, muchas veces sin los controles necesarios. Las infiltraciones vienen contaminando la napa freática y los arroyos de las reservas (ver párrafo 1.2)

<sup>37</sup> Valor del ingreso medio ponderado: R\$ 811,66/persona. Tamaño de la familia de 3,11 personas. Censo 2010-IBGE y salario mínimo de 2012.

<sup>38</sup> Valor del ingreso medio ponderado hasta 1 salario mínimo. Fuente: Censo 2010 - IBGE y salario mínimo de 2012.

<sup>39</sup> [http://www.adasa.df.gov.br/images/stories/anexos/legislacao/resolucoes/2013/RESOLUCAO-IRT13-CAESB\\_2013.pdf](http://www.adasa.df.gov.br/images/stories/anexos/legislacao/resolucoes/2013/RESOLUCAO-IRT13-CAESB_2013.pdf). El Gobierno del Distrito Federal asumía hasta el 2011 el valor del subsidio. En la actualidad CAESB es la responsable de subsidiar el consumo mínimo (10m<sup>3</sup>/mes) a través de una estructura de subsidios cruzados entre consumidores.

<sup>40</sup> ADASA es quien define la estructura tarifaria. CAESB puede hacer estudios para sugerir los cambios necesarios.

Banco. La CAESB ejecutará el programa a través de la PUGP, insertada en la asesoría de planeamiento, vinculada directamente a la presidencia de la empresa.

- 3.2 **Esquema de ejecución.** La CAESB, a través de la PUGP será responsable por la coordinación, ejecución, evaluación y monitoreo, y cumplimiento de los plazos y metas acordadas para el programa, así como del cumplimiento de las políticas del Banco. La PUGP está conformada por un gerente, un especialista y un técnico y un coordinador ejecutivo con dedicación exclusiva al programa. Contará con el apoyo de una empresa de gestión de proyectos, la cual deberá complementar el equipo con especialistas, así como prestar apoyo administrativo y consultorías específicas cuando sea necesario. El equipo de la PUGP deberá contar con especialistas en ingeniería, financiero-contable, planeamiento y control, ambiental y en adquisiciones. Para los procesos de adquisiciones se ha previsto conformar una comisión específica de licitaciones para el proyecto. También se contratará los servicios de apoyo a la fiscalización de las obras. Se establecerá un ROP para la ejecución de la operación. **Serán condiciones contractuales especiales previas al primer desembolso: i) la nominación de los especialistas de la PUGP; y ii) la aprobación por el Banco de los Términos de Referencia (TdR) para contratar la empresa de apoyo a la gestión de la PUGP.** Serán condiciones contractuales especiales de ejecución: i) la entrada en vigor del ROP aprobado por el Banco en un plazo de hasta cuatro meses a contar de firma del contrato de préstamo; ii) en un plazo de hasta seis meses a partir de la firma del contrato de préstamo, el prestatario deberá: a) contratar la empresa de apoyo a gestión del programa; y b) crear la comisión especial de licitaciones del programa; iii) previo a la contratación de las obras del programa el prestatario deberá: a) obtener los permisos ambientales y otros permisos aplicables; y b) contratar la firma supervisora de las obras del programa.
- 3.3 **Ejecución de los componentes.** La CAESB será responsable por el desarrollo de los proyectos de ingeniería, licitación y contratación de obras, bienes y servicios, supervisión y seguimiento de las obras y de las consultorías.
- 3.4 **Desembolsos y tiempo de ejecución.** El cronograma estimado de desembolsos se presenta en el Cuadro III-1.

**Cuadro III-1 Cronograma de desembolsos**

FUENTE	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5		TOTAL	
	MM US\$	%	MM US\$	%	MM US\$	%	MM US\$	%	MM US\$	%	MM US\$	%
BID - OC	19.17	44.6%	61.43	57.7%	43.53	63.4%	32.44	73.0%	14.26	59.6%	170.84	60%
CAESB - CP	23.78	55.4%	44.96	42.3%	25.10	36.6%	11.98	27.0%	9.66	40.4%	115.48	40%
TOTAL	43.0	15.0%	106.4	37.2%	68.6	24.0%	44.4	15.5%	23.9	8.4%	286.3	100%
ACUMULADO	43.0	15.0%	149.4	52.2%	218.0	76.1%	262.4	91.6%	286.3	100.0%		

- 3.5 **Adquisiciones.** La adquisición de bienes y contratación de obras y de servicios de consultoría se realizarán de conformidad con las políticas del Banco, documentos GN-2349-9 y GN-2350-9, respectivamente, de marzo de 2011. La revisión de los procesos de adquisiciones por parte del Banco serán realizadas de manera *ex ante* todas las licitaciones públicas internacionales, contrataciones directas y selecciones de consultorías cuyo monto estimado sea superior a US\$1 millón. El resto de los procesos considerando las características del proyecto y la capacidad de la PUGP en materia operativa se efectuarán bajo una revisión posterior anual. A partir de las revisiones anuales de auditoría, el Banco podrá modificar la forma de revisión indicada en el Plan de Adquisiciones.

- 3.6 **Anticipos de fondos.** Los desembolsos se efectuarán a una cuenta bancaria especial a nombre del proyecto, para uso exclusivo de los recursos del préstamo, bajo la modalidad de anticipos de fondos con base en las necesidades reales de liquidez para un período máximo de seis meses, de conformidad con el cronograma de inversiones y el flujo de recursos requeridos para dichos propósitos, según lo establecido en el documento “Política de Gestión Financiera para proyectos financiados por el BID” (OP-273-2) y descrito en los Acuerdos y Requisitos Fiduciarios (ARF).
- 3.7 **Auditoría externa.** Los estados financieros y la elegibilidad de los gastos del proyecto serán auditados anualmente por una firma auditora independiente aceptable al Banco, a ser contratada por el ejecutor. Se considerará la conveniencia de utilizar el Tribunal de Cuentas del DF para realizar dicha auditoría. Los servicios de auditoría serán financiados con cargo a los recursos del financiamiento. Los estados financieros auditados del proyecto serán enviados al Banco a más tardar 120 días después del cierre de cada ejercicio económico de la entidad, conforme a los procedimientos y TdR previamente acordados con el Banco. La auditoría del proyecto incluirá la revisión de las adquisiciones, en forma adicional a las actuaciones y revisiones del Banco. Para auditar esta operación, se requiere de una firma auditora independiente privada, elegible para el Banco, de acuerdo a lo establecido en el documento “Política de Gestión Financiera para proyectos financiados por el BID” (OP-273-2). La firma auditora podrá ser la misma firma que audite los estados financieros de la empresa, siempre y cuando sea una firma elegible para el BID. Adicionalmente, durante el periodo de ejecución del préstamo, se solicitarán los estados financieros auditados de la entidad prestataria, los cuales serán enviados al BID a más tardar cuatro meses después del cierre de cada ejercicio económico de la entidad, comenzando con el ejercicio en que inicie la ejecución del proyecto.
- 3.8 **Reconocimiento de gastos.** Según la GN-2259-1/OP-507, el Banco podrá reconocer con cargo al aporte local, gastos elegibles efectuados por el prestatario antes de la fecha de aprobación del préstamo en estudios, equipos, implantación de obras y supervisión del programa, hasta por la suma de US\$8 millones (6,9%) con cargo a la contrapartida local, siempre que se hayan cumplido requisitos sustancialmente análogos a los establecidos en el contrato de préstamo. Dichos gastos deberán haberse efectuado a partir del 27 de mayo de 2010, fecha de aprobación del Perfil de Proyecto, pero en ningún caso se incluirán gastos efectuados más de 18 meses antes de la fecha de aprobación del préstamo.
- 3.9 **Evaluación y seguimiento.** La CAESB deberá presentar al Banco informes de avance semestrales, indicando los logros en cada uno de los componentes y en el desempeño global del programa, con base en los indicadores acordados bajo la Matriz de Resultados. Adicionalmente, el ejecutor deberá presentar una evaluación de progreso preparada por una consultoría independiente, una vez transcurridos 24 meses de la fecha de elegibilidad para desembolso del préstamo. Una evaluación final del programa será realizada por una consultoría independiente dentro del plazo de 90 días contados a partir de la fecha de desembolso del 90% de los recursos del financiamiento, que incluirá: i) los resultados de ejecución financiera por componente; ii) el cumplimiento de metas establecidas, de acuerdo a los indicadores de resultado y de impacto acordados; iii) una evaluación económica ex-post; y iv) el cumplimiento de compromisos contractuales, entre otros.

Matriz de Efectividad en el Desarrollo			
Resumen			
I. Alineación estratégica			
1. Objetivos de la estrategia de desarrollo del BID		Alineado	
Programa de préstamos		Préstamos en apoyo a iniciativas sobre cambio climático, energía renovable y sostenibilidad del medio ambiente.	
Metas regionales de desarrollo		i) Incidencia de enfermedades propagadas por el agua (por cada 100.000 habitantes) y ii) Emisiones de CO <sub>2</sub> (kg) por \$1 del PIB (PPP).	
Contribución a los productos del Banco (tal como se define en el Marco de Resultados del Noveno Aumento)		i) Familias con abastecimiento de agua nuevo o mejorado, ii) Familias con conexiones sanitarias nuevas o mejoradas, iii) Proyectos piloto de cambio climático en agricultura, energía, salubridad, agua y saneamiento, transporte y vivienda, y iv) Número de proyectos con componentes que contribuyen a una mejor gestión de zonas protegidas terrestres y marinas.	
2. Objetivos de desarrollo de la estrategia de país		Alineado	
Matriz de resultados de la estrategia de país		GN-2662-1	i) Apoyar la implementación de un marco institucional para mejorar la eficiencia de la prestación de servicios y ii) Incrementar la cobertura y la calidad de los servicios de saneamiento, haciendo hincapié en las zonas urbanas.
Matriz de resultados del programa de país		GN-2756	La intervención está incluida en el Documento de Programación de País 2014.
Relevancia del proyecto a los retos de desarrollo del país (si no se encuadra dentro de la estrategia de país o el programa de país)			
II. Resultados de desarrollo - Evaluabilidad		Altamente Evaluable	Ponderación
		9.1	10
3. Evaluación basada en pruebas y solución		10.0	33.33%
3.1 Diagnóstico del Programa		3.0	
3.2 Intervenciones o Soluciones Propuestas		4.0	
3.3 Calidad de la Matriz de Resultados		3.0	
4. Análisis económico ex ante		10.0	33.33%
4.1 El programa tiene una TIR/VPN, Análisis Costo-Efectividad o Análisis Económico General		4.0	
4.2 Beneficios Identificados y Cuantificados		1.5	
4.3 Costos Identificados y Cuantificados		1.5	
4.4 Supuestos Razonables		1.5	
4.5 Análisis de Sensibilidad		1.5	
5. Evaluación y seguimiento		7.2	33.33%
5.1 Mecanismos de Monitoreo		2.3	
5.2 Plan de Evaluación		5.0	
III. Matriz de seguimiento de riesgos y mitigación			
Calificación de riesgo global = grado de probabilidad de los riesgos*		Bajo	
Se han calificado todos los riesgos por magnitud y probabilidad		Sí	
Se han identificado medidas adecuadas de mitigación para los riesgos principales		Sí	
Las medidas de mitigación tienen indicadores para el seguimiento de su implementación		Sí	
Clasificación de los riesgos ambientales y sociales		B	
IV. Función del BID - Adicionalidad			
El proyecto se basa en el uso de los sistemas nacionales			
Fiduciarios (criterios de VPC/PDP)	Sí	Administración financiera: i) Control externo y ii) Auditoría interna. Adquisiciones y contrataciones: Uso avanzado de sistema nacional de licitación pública (sistema electrónico de licitación pública).	
No-Fiduciarios			
La participación del BID promueve mejoras en los presuntos beneficiarios o la entidad del sector público en las siguientes dimensiones:			
Igualdad de género			
Trabajo			
Medio ambiente	Sí	Mejorar la calidad del agua de las cuencas hidrográficas, la reducción de la contaminación y el fortalecimiento de la capacidad operativa de CAESB para gestionar la recogida y tratamiento de aguas residuales. Además, la mejora del uso de los recursos hídricos "minimizando las pérdidas de agua" en el sistema de agua y la consolidación de la implantación del Sistema de Gestión Ambiental (ESG) para obtener la certificación ISO-14000.	
Antes de la aprobación se brindó a la entidad del sector público asistencia técnica adicional (por encima de la preparación de proyecto) para aumentar las probabilidades de éxito del proyecto			
La evaluación de impacto ex post del proyecto arrojará pruebas empíricas para cerrar las brechas de conocimiento en el sector, que fueron identificadas en el documento de proyecto o el plan de evaluación.			

El objetivo de la operación es reducir la sobrecarga de los sistemas de abastecimiento de agua existentes postergando la inversión en sistemas nuevos de mayor porte y más costosos, mientras a la vez se atiende: i) la demanda de agua potable de la creciente población de Brasilia en condominios y localidades adyacentes a través de acciones que aumentan la seguridad de la oferta de agua, principalmente en periodos de sequía; ii) la demanda de cobertura de alcantarillado, recuperando y mejorando la operación de los sistemas de conducción y de tratamiento de aguas servidas; y iii) la necesidad de fortalecer aspectos débiles de la gestión operativa y de la gobernanza de la empresa.

En general, la documentación del proyecto provee un diagnóstico adecuado del problema y la discusión y sustentación de los factores que contribuyen al problema con evidencia empírica es adecuada. La evidencia sobre la efectividad de las intervenciones propuestas es debidamente discutida. La estructura de la Matriz de Resultados y sus indicadores es satisfactoria.

El análisis económico es completo y cumple con los requisitos de la DEM. El análisis para las intervenciones de agua potable utiliza el modelo computacional SIMOP, comúnmente utilizado en el sector, y para las de alcantarillado sanitario, se utilizan estimaciones no paramétricas de disposición al pago DAP. El plan de monitoreo y evaluación cumple con los requisitos. La evaluación propuesta incluye un análisis costo-beneficio ex-post utilizando metodologías para estimar la curva de demanda y DAP para capturar el beneficio esperado de los proyectos individuales implantados.

Los riesgos identificados parecen razonables e incluyen medidas de mitigación y sus métricas relacionadas.

Matriz de Resultados											
Nombre del Proyecto	Programa de Saneamiento Ambiental de CAESB - BR-L1215										
Objetivo del Proyecto	El objetivo de la operación es reducir la sobrecarga a los sistemas de abastecimiento de agua existentes postergando la incorporación de sistemas de mayor porte y más caros. Este objetivo será logrado a través de la expansión de la red de agua potable y de alcantarillado sanitario a condominios y regiones periféricas y fortalecimiento de la gestión de CAESB.										
Indicadores de Impacto (Incluye indicadores de la Estrategia de País a los cuales contribuye esta operación)											
Indicador	Unidad de medida	Línea de Base	Año de línea de base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Fin de Proyecto	Comentarios/ Medios de verificación
Extensión del tiempo de servicio sin racionamiento y sin necesidades de inversiones inmediatas en nuevas fuentes de agua	años	0	2013							7	
Resultados											
Indicador	Unidad de medida	Línea de Base	Año de línea de base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Fin de Proyecto	Comentarios/ Medios de verificación
Caudal de Agua Producida	L/s	9,912	2013	...	...	10,325.70	10,412	...	...	10,412	Fuente de Verificación: SINOPSE (PPA) Fórmula de Cálculo: Volume de agua producido
Índice de pérdidas por conexión	L /Día /conexión	261	2013	...	259.56	259.42	258.99	256	246	246	Fuente de Verificación SINOPSE (PPA)/ RCADA (SICOC) Fórmula de cálculo: Volumen de Agua Consumido Cantidad de conexiones activas de agua
Índice de utilización de la capacidad de producción de agua instalada	%	69.06%	2013	...	...	73.00%	74.06%	...	...	74.06%	Fuente de Verificación : SINOPSE (PPA) Fórmula de cálculo: Caudal de entrada a las plantas potabilizadoras (ETAs) Caudal de proyecto de las plantas potabilizadoras (ETAs)
Porcentaje de la Población con Acceso domiciliar a la red de agua potable	%	98.04%	2013	...	...	98.34	...	99.24	...	99.24%	Fuente de Verificación: RIG (PRP) Fórmula de Cálculo: Población Total Atendida con Abastecimiento de Agua Población Urbana del Municipio
Porcentaje de la población con acceso a la red de alcantarillado sanitario	%	81.97%	2013	...	...	82.02	83.49	...	84.97	84.97%	Fuente de Verificación: RIG (PRP) Fórmula de Cálculo: Población total servida con red de alcantarillado sanitario Población total del municipio
Porcentaje de las muestras de efluentes de las plantas de tratamiento de aguas servidas (ETEs) que cumplen con los estándares de calidad de la ANA para aguas servidas tratadas	%	85.19%	2013	...	86.39	87.19	...	87.67	88.17	88.17%	Fuente de Verificación: POE Fórmula de Cálculo: Sumatoria de todas las remociones de los parámetros que atienden a los estándares Sumatoria de todas las remociones de los parámetros analizados
Indicador de Confiabilidad Operacional del Sistema de alcantarillado Sanitario	Vuelcos./ano	235	2013	...	225	160	109	55	...	55	Fuente de Verificación: POE Fórmula de Cálculo: Número de veces que aguas servidas son volcadas a cuerpos de agua por falta de enrrgía o problemas operacionales/año
Índice de Eficiencia Energética	kWh/m³	0.684	2013	...	...	0.083	0.011	...	...	0.653	Fuente de Verificación: GCEN Fórmula de Cálculo: Consumo de energía eléctrica Caudal (Agua Producida+ Aguas Servidas Coletada)
Número de Consultas al Sistema de Gestión Ambiental	Acessos	0	2013	...	...	...	...	...	2,000	2,000	Fuente de Verificación: Fórmula de Cálculo: Número de consultas al sistema

Producto	Unidad de medida	Resultados asociados	Costo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Fin de Proyecto	Comentarios/ Medios de verificación
Sistemas domiciliarios de agua potable construidos nuevos o ampliados	Número de conexiones (*)		29,115,544.44	...	3,608	5,934	3,956	...	...	13,498	Fuente de Verificación: PUGP
Sistemas de abastecimiento de agua potable rehabilitados	Número de Sistemas (**)		6,889,833.06	1	2	2	...	...	...	5	Fuente de Verificación: PUGP
Plantas de Tratamiento de agua potable rehabilitadas	Número de ETAs		2,389,863.40	1	2	1	...	...	...	4	Fuente de Verificación: PUGP
Sistemas de abastecimiento de agua potable interconectados	Número de sistemas interconectados		5,578,761.20	...	2	1	...	...	...	3	Fuente de Verificación: PUGP
Rehabilitación de tanques de almacenamiento de agua	Número de Tanques rehabilitados (***)		19,385,682.34	...	1	3	2	1	...	7	Fuente de Verificación: PUGP
Hogares con nueva conexión al sistema de saneamiento por redes en: Grande Colorado, Lago Sul, Incra 8, Jardim Botânico, Nova colina y Sobradinho)	Número de conexiones		49,305,170.29	3,423	3,423	3,424	3,424	3,424	...	17,118	Fuente de Verificación: PUGP
Colectores y/o interceptores rehabilitados	Km		15,741,833.92	...	18.32	18.32	18.32	...	...	45.8	Fuente de Verificación: PUGP
Plantas de tratamiento de aguas residuales y estaciones de bombeo rehabilitadas	Número de Unidades rehabilitadas		10,207,595.43	...	5	6	1	...	...	12	Fuente de Verificación: PUGP
<b>Componente 2:</b>											
Producto	Unidad de medida	Resultados asociados	Costo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Fin de Proyecto	Comentarios/ Medios de verificación
Micromedidores nuevos instalados (Medición de pérdidas comerciales)	Número de hidrómetros instalados		50,544,273.91	...	178000	80000	80000	80000	...	418000	Fuente de Verificación: PUGP
Fugas reparadas (Control de pérdidas físicas)	Kms de redes		12,043,486.82	...	...	...	250	250	...	500	Fuente de Verificación: PUGP
Reducción de consumo de energía (Programa de Eficiencia Energética ) cambio de motores ineficientes por motores eficientes	Número Motores		6,155,057.06	...	212	212	...	...	...	424	Fuente de Verificación: PUGP
Plantas de tratamiento de aguas servidas con sistema de aplicación de químicos rehabilitados	Número de ETEs		787,091.70	...	1	1	2	...	...	4	Fuente de Verificación: PUGP
Laboratorios para monitoreo de calidad del agua implantados	Número de Laboratorios		1,930,834.32	...	1	1	...	...	...	2	Fuente de Verificación: PUGP
ETE y ETA escala piloto construidos para obtener parámetros de diseño de Plantas tamaño real	Número de Pilotos implantados		1,549,586.78	...	2	...	...	...	...	2	Fuente de Verificación: PUGP
Reforma del área de Mantenimiento Industrial	Reforma realizada		3,444,190.28	...	1	...	...	...	...	1	Fuente de Verificación: PUGP
Fortalecimiento del área de Tecnología de la Información (compra de equipamientos, licencias y sistema de contingencia)	Área de Tecnología de información de CAESB fortalecida		6,547,274.70	...	...	...	...	1	...	1	Fuente de Verificación: PUGP
Plan de acción para modernizar la gobernanza corporativa	Plan de acción anual implantado		6,509,198.65	...	...	1	...	...	...	1	Fuente de Verificación: PUGP
Plan Director de Agua y Alcantarillado revisado (PDAE)	PDAE revisado		2,120,259.97	...	1	...	...	...	...	1	Fuente de Verificación: PUGP
Adecuaciones a la ETA Descoberto para obtener la certificación ISO 14.000 da ETA	ETA		5,946,723.73	...	...	...	...	1	...	1	Fuente de Verificación: PUGP
Adecuaciones para obtener futura certificación ISO 14.000 de ETE Norte	ETE		3,482,880.76	...	...	...	1	...	...	1	Fuente de Verificación: PUGP
Adecuaciones para obtener la certificación ISO 1725 del Laboratorio PHIQ	Laboratorio		983,864.62	...	...	...	...	1	...	1	Fuente de Verificación: PUGP
Compensación por emisiones de CO2 en las ETEs: reforestación y revitalización de UC	Hectáreas		983,864.62	...	50	50	50	...	...	150	Fuente de Verificación: PUGP
Estrategia de comunicación preparada y acordada	Documento		200,000	1	...	...	...	...	...	1	Fuente de Verificación: PUGP

**Descripción:** (\*) número de conexiones previstas con la implantación de los sistemas de abastecimiento de agua en los barrios Jardim Botânico y Bartolomeu y condomínios Sobradinho I e II; (\*\*) Sistemas recuperados: Tomada d'água barragem Santa Maria, Canal Cabeça do Veadão, SAA Engenho das Lages, EAB - RD (Elevatório de Água Bruta Rio Descoberto) y EAB y EAT Cabeça do Veadão; (\*\*\*) Recuperación de tanques de agua en Brasília (2), Gama (2), Brazlândia, Santa Maria e Taguatinga.

## **ACUERDOS Y REQUISITOS FIDUCIARIOS**

**PAIS:** Brasil  
**PROYECTO:** BR-L1215  
**NOMBRE:** Programa de Saneamiento Ambiental de CAESB - “CAESB”  
**PREPARADO POR:** Carlos Lago (Especialista Fiduciario - FMP/CBR)  
Santiago Schneider (Especialista Fiduciario - FMP/CBR)

### **I. RESUMEN EJECUTIVO**

- 1.1 La evaluación institucional para la gestión fiduciaria y ejecución del proyecto se realizó en base a: i) el contexto fiduciario del país; ii) los resultados de la evaluación de riesgos fiduciarios; iii) el análisis de la capacidad institucional de la empresa CAESB; y iv) las reuniones de trabajo con el Gobierno y equipo de proyecto. Como resultado se han elaborado los siguientes acuerdos fiduciarios para la Gestión de Adquisiciones y Financiera para la ejecución del proyecto.

### **II. CONTEXTO FIDUCIARIO**

- 2.1 Brasil dispone de un marco normativo e institucional sólido y transparente, con sistemas fiduciarios nacionales robustos, que posibilitan una adecuada gestión de los procesos administrativos, financieros, control interno y de adquisiciones, cumpliendo con los principios de transparencia, economía y eficiencia. Estos sistemas requieren un perfeccionamiento y fortalecimiento continuos, a fin de adaptarse aún más a las nuevas necesidades fiduciarias. En ese sentido, la estrategia fiduciaria del Banco para Brasil, está orientada hacia la utilización progresiva y sostenible de los sistemas fiduciarios del país.
- 2.2 El Organismo Ejecutor de la operación propuesta será la empresa CAESB, empresa de economía mixta, regida por la Ley de Sociedades Anónimas, y controlada por el Gobierno del Distrito Federal. La organización de la empresa sigue los criterios de la ley de sociedades anónimas, siendo su órgano máximo de gobierno la Asamblea General de Accionistas.
- 2.3 En la gestión fiduciaria, la empresa opera como empresa privada con sus propios sistemas de gestión, sin embargo, la CAESB está sujeta a la Ley N° 8.666/93 (licitaciones) para la contratación de servicios y adquisición de materiales y equipos vinculados al servicio.
- 2.4 La CAESB fue co-ejecutor del Programa de Saneamiento Básico en el DF financiado parcialmente por el Banco (Contrato de Préstamo 1288/OC – BR), que tuvo como prestatario al GDF y como ejecutor a la Secretaría de Estado de Infra-estructura y Obras. La empresa tuvo a su cargo la ejecución del sub-programa 1: “Aumento de la cobertura y mejora de la administración de los servicios de agua y cloacas”, por un monto de US\$121,9 millones. Para la ejecución de este sub-programa fue creada,

dentro del área de Asesoría de Planificación, que depende directamente del presidente de la empresa, una Unidad de Gerenciamiento Local de Recursos Internacionales, que coordinaba las actividades de la CAESB y reportaba directamente a la Unidad Ejecutora del programa, dependiente del GDF. En la elaboración de los proyectos y diseños y en la ejecución de las obras intervenían directamente las Superintendencias de Proyectos y de Obras de la Dirección de Ingeniería. Para las licitaciones operaba una comisión especial vinculada a la Asesoría de Licitaciones, dependiente de la Presidencia.

- 2.5 La empresa, con recursos del mencionado préstamo, fue beneficiaria de fortalecimiento institucional representado en el acompañamiento del Banco en un proceso de mejoras en la eficiencia administrativa de varias de sus áreas. En la ejecución de esta operación, el banco validó la adecuada capacidad institucional, técnica y financiera de la empresa para implementar y velar por la sustentabilidad del programa.

### **III. EVALUACIÓN DEL RIESGO FIDUCIARIO Y ACCIONES DE MITIGACIÓN**

- 3.1 A través de un análisis institucional SECI se evaluó la capacidad actual de la empresa CAESB para la ejecución del programa. Los resultados demuestran que la empresa tiene una adecuada capacidad institucional y un nivel de riesgo institucional fiduciario Bajo. En las actividades de preparación del proyecto se identificó en materia fiduciaria una falta de experiencia directa del personal técnico de planta de la CAESB en la ejecución de proyectos con el Banco y en conocimiento de las políticas fiduciarias, lo cual podría afectar la eficiente ejecución del programa. Como mitigación se prevé: i) la creación de una Unidad de Gestión del Programa (PUGP) con dedicación exclusiva al programa; ii) la contratación de una firma especializada en gestión de proyectos para apoyar la PUGP en la gestión y administración, la cual deberá complementar el equipo con especialistas, y prestar apoyo administrativo y consultorías específicas; iii) la creación de una comisión específica para apoyar en la preparación y procesamiento de los procesos de adquisiciones del proyecto siguiendo las políticas del Banco y/o las políticas nacionales; iv) la implementación del sistema de Gestión/financiero del Programa que asegure que las funciones financieras cumplen con los requisitos de rendición de cuentas del Banco; y v) La elaboración de un Reglamento Operativo que describa el flujo detallado de los procesos fiduciarios: y vi) capacitaciones y acompañamiento por parte del Equipo Fiduciario del BID.

### **IV. ASPECTOS PARA LAS ESTIPULACIONES ESPECIALES DEL CONTRATO**

- 4.1 Los aspectos fiduciarios a ser considerados con respecto a las condiciones especiales fiduciarias, son los siguientes: serán condiciones previas al primer desembolso: i) la nominación de los funcionarios de la PUGP; ii) la aprobación por el Banco de los TdRs para la contratación de la empresa de apoyo a la gestión de la PUGP. Serán condiciones especiales de ejecución: i) la entrada en vigor del Reglamento Operativo del Programa (ROP) aprobado por el Banco hasta cuatro meses a partir de la firma del contrato de préstamo; y ii) la contratación de la empresa de gestión y creación de la



comisión especial de licitaciones del programa dentro de los seis meses siguientes a la firma del contrato de préstamo.

## **V. ACUERDOS Y REQUISITOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS ADQUISICIONES**

5.1 Los Acuerdos y Requisitos Fiduciarios en Adquisiciones establecen las disposiciones que aplican para la ejecución de todas las adquisiciones previstas en el proyecto.

### **A. Ejecución de las adquisiciones**

5.2 Las adquisiciones serán llevadas adelante a través de la PUGP y la Comisión especial de licitaciones para el proyecto. Las adquisiciones de las Obras, Bienes y Servicios Diferentes de Consultoría se llevarán adelante utilizando las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras financiados por el BID (GN-2349-9). La selección y contratación de consultores se llevará adelante utilizando las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores financiados por el BID GN-2350-9, ambas de marzo de 2011. La revisión de los procesos de adquisiciones por parte del Banco serán realizadas de acuerdo a lo establecido en el Plan de Adquisiciones ([ver enlace](#)).

5.3 **Adquisiciones de Obras, Bienes y Servicios Diferentes de Consultoría.** Los contratos de Obras, Bienes y Servicios Diferentes de Consultoría<sup>1</sup> generados bajo el proyecto y sujetos a Licitación Pública Internacional (LPI) se ejecutarán utilizando los Documentos Estándar de Licitaciones (DEL) emitidos por el Banco. Las licitaciones sujetas a Licitación Pública Nacional (LPN) se ejecutarán usando Documentos de Licitación Nacional acordados con el Banco (o satisfactorios al Banco si no han sido acordados a la fecha). Para las compras de bienes o servicios técnicos el Banco aceptó los sistemas de licitación electrónicos ComprasNet y de Banco do Brasil hasta el monto de LPI.

5.4 **Selección y Contratación de Consultores.** Los contratos de servicios de consultoría generados bajo el proyecto se ejecutarán utilizando el documento de Solicitud Estándar de Propuestas (SEP) emitido por el Banco. La revisión de términos de referencia para la contratación de servicios de consultoría es responsabilidad del especialista sectorial del proyecto.

5.5 **La selección de los consultores individuales.** Se hará teniendo en cuenta sus calificaciones para realizar el trabajo, sobre la base de comparación de calificaciones de por lo menos tres (3) candidatos. Cuando la situación así lo disponga, se podrán publicar anuncios en la prensa local o internacional a fin de obtener antecedentes de consultores calificados.

5.6 **Reconocimiento de gastos:** El Banco podrá reconocer hasta US\$8 millones (6,9%) con cargo a la contrapartida local, gastos elegibles incurridos por el prestatario antes de la fecha de aprobación del préstamo con relación a estudios, equipos, implantación de obras y supervisión del programa, siempre que se hayan cumplido requisitos sustancialmente análogos a los establecidos en el contrato de préstamo. Dichos gastos deberán haberse efectuado a partir del 27 de mayo de 2010, fecha de aprobación del Perfil de Proyecto,

---

<sup>1</sup> De acuerdo a las Políticas de Adquisiciones del BID, los servicios diferentes de consultoría tienen un tratamiento similar a los bienes.

pero en ningún caso se incluirán gastos efectuados más de 18 meses antes de la fecha de aprobación del préstamo.

- 5.7 **Contratación directa:** No fueron identificadas contrataciones directas (CD).
- 5.8 **Umbral de procesos de adquisiciones.** El umbral que determina el uso de la licitación pública internacional será puesto a disposición del prestatario o, en su caso, del Organismo Ejecutor, en la página [www.iadb.org/procurement](http://www.iadb.org/procurement). Por debajo de dicho umbral, el método de selección se determinará de acuerdo con la complejidad y características de la adquisición o contratación, lo cual deberá reflejarse en el Plan de Adquisiciones aprobado por el Banco.
- 5.9 **Gastos Recurrentes.** Consisten en los gastos operativos y de mantenimiento requeridos para poner en funcionamiento el proyecto durante su vida útil y cubren lo referente a: comunicación, traducciones, artículos de oficina, fotocopias, correos y demás gastos necesarios para la correcta administración del proyecto que se concentren dentro de la PUGP; los que serían financiados con fondos del préstamo dentro del presupuesto anual aprobado por el Banco, y serán realizados siguiendo los procedimientos administrativos de la PUGP. Los mismos serán revisados y aceptados por el Banco siempre que no vulneren los principios fundamentales de economía, eficiencia, competencia y transparencia. Sin embargo, los costos de operación no incluyen salarios de funcionarios en ejercicio público.
- 5.10 **Preferencia Nacional.** No se aplicarán márgenes de preferencia nacional.
- 5.11 **Plan de Adquisiciones Inicial (PAI)** Se anexa propuesta a la fecha. La versión que se acuerde podrá ser actualizada durante la ejecución del proyecto, conforme a las circunstancias ([enlace Plan de Adquisiciones](#)).
- 5.12 **Supervisión de Adquisiciones** Todas las LPI, CD y selecciones de consultorías cuyo monto estimado sea superior a US\$1 millón serán revisadas bajo la modalidad de revisión ex ante. El resto de los procesos considerando las características del proyecto y la capacidad de la PUGP en materia operativa, se efectuarán bajo una revisión posterior anual. A partir de las revisiones anuales de auditoría, el Banco podrá modificar la forma de revisión indicada en el PA.
- 5.13 **Registros y Archivos** Los archivos deberán estar ubicados en las oficinas de la PUGP y bajo las condiciones de seguridad correspondientes.

## **VI. ACUERDOS Y REQUISITOS DE GESTIÓN FINANCIERA**

### **A. Presupuesto, Contabilidad y sistema de información**

- 6.1 La Compañía es una sociedad de economía mixta, regida por la Ley de Sociedades Anónimas, con lo cual las disposiciones y estados financieros son elaborados de acuerdo con las políticas contables adoptadas en Brasil, con los pronunciamientos, interpretaciones y orientaciones emitidas por el Comité de Pronunciamientos Contables (CPC) después de aprobación del Consejo Federal de Contabilidad (CFC).

- 6.2 CAESB opera un Sistema integrado de gestión financiera que permite integrar la información presupuestaria, financiera y contable, y emitir los informes financieros. Actualmente, el equipo de IT de CAESB está implementando un sistema gerencial/financiero de reportes, para la administración de proyectos, que permitirá la emisión de la información requerida por el proyecto, sistema que estará vinculado directamente con los sistemas de la empresa.
- 6.3 Por lo anterior, será verificado por parte del equipo fiduciario del banco que el referido sistema está 100% en operación y que el mismo permita la extracción de la información financiera mínima requerida del proyecto de acuerdo a los requerimientos del Banco. En caso contrario, la CAESB deberá adquirir un sistema financiero que permita presentar esta información de manera confiable y oportuna.

**B. Desembolsos y flujo de recursos**

- 6.4 El Programa operará con recursos adelantados por el Banco los cuales deberán atender las necesidades reales de liquidez del proyecto, por un periodo máximo de 180 días. Con cada desembolso, la CAESB deberá presentar una planificación financiera real (flujo de caja) que refleje la necesidad de recursos mensual fuente BID y Local para un período mínimo de 180 días. Además de la proyección del flujo de fondos, cada solicitud de desembolso debe ir acompañada del estado de implementación de los compromisos de desempeño técnico y fiduciario. Para futuros adelantos, será necesaria la rendición de cuentas de por lo menos, el 80% de los recursos anticipados.
- 6.5 La revisión de la documentación de soporte de los gastos efectuados se realizará de manera ex-post por ocasión de las auditorías anuales o siempre que el BID así lo requiera. La revisión ex post deberá ser debidamente documentada en un informe estructurado según los requisitos de auditoría del BID.
- 6.6 Los gastos considerados no elegibles por el Banco deberán reintegrarse con recursos del aporte local o con otros recursos, a criterio del Banco, según la naturaleza de la no elegibilidad.

**C. Control Interno y auditoría interna**

- 6.7 El ambiente y los procedimientos de control interno, la comunicación, información y monitoreo de las actividades de la Empresa siguen las normas estatales y federales del país, como una empresa de Economía Mixta.
- 6.8 Los procedimientos de Control interno de la Empresa son responsabilidad del área de Contraloría (PRA), tiene la competencia de ejercer el control interno en el ámbito de la CAESB, siendo responsable por el análisis y fiscalización presupuestaria, financiera, contable patrimonial, operacional y de los actos de personal, sobre los aspectos de legalidad, legitimidad, economía, eficacia y eficiencia en la gestión.
- 6.9 Esta Unidad de Control está subordinada a la presidencia y al Directorio, y vinculada al Consejo de Administración. Actualmente, cuenta con una estructura compuesta por tres coordinaciones, siendo dos específicas de auditoría: PRAA - Auditoría Contable, Financiera y Presupuestaria, y PRAD - Auditoría Administrativa, Recursos Humanos y Obras; y una de Gobernanza Corporativa y Control Externo – PRAG.

- 6.10 La Contraloría realiza actividades de auditoría en las más diversas áreas de la empresa (contable, financiera, presupuestaria, licitaciones, patrimonial, contratos, entre otros), siendo también responsable por el asesoramiento a los órganos colegiados (Directorio Colegiado, Consejo de Administración y Fiscal, Asamblea General de Accionistas), de conformidad con el Plan Anual de Auditoría Interna de la Contraloría – PAAAI, que es aprobado por la Presidencia del Consejo de administración y por la Secretaría de Estado de Transparencia y Control – STC.

#### **D. Control externo e informes**

- 6.11 En adición a las actividades realizadas por los entes nacionales de control (Tribunal de Cuentas del Distrito Federal, la Secretaría de Estado de Transparencia y Control, la Contraloría General de la Unión), el control externo, y auditorías externas anuales a los Estados Financieros de la empresa COESB, son realizados por una firma auditora externa independiente. Actualmente la firma KPMG está realizando estas auditorías.
- 6.12 En lo relacionado al proyecto, los estados financieros y la elegibilidad de los gastos, serán auditados cada año por una firma de auditoría independiente aceptable al BID, que será contratada por la CAESB, o por el Tribunal de Cuentas del DF Entidad elegible por el Banco para realizar estas auditorías.
- 6.13 En el caso en que se utilice una firma auditora externa, el auditor del programa podrá ser la misma firma que audite los estados financieros de la CAESB, siempre y cuando sea una firma elegible para el BID, lo que permitiría optimizar costos y tener una visión integral de control sobre el ejecutor y su manejo del programa. Los estados financieros auditados del proyecto serán enviados al BID a más tardar cuatro meses después del cierre de cada ejercicio económico del OE, de conformidad con los procedimientos y los términos de referencia previamente acordados con el BID.
- 6.14 Los contenidos de los informes, y los dictámenes a ser emitidos, deberán seguir los términos de referencia preparados por el Organismo Ejecutor y aceptados por el Banco, siguiendo las normas de auditoría internacionales vigentes y demás normas, y procedimientos observados por el Banco. Los servicios de auditoría serán financiados con cargo a los recursos del financiamiento.
- 6.15 El BID solicitará los estados financieros auditados de la entidad prestataria e información financiera complementaria relativa a dichos estados, durante el período de ejecución del proyecto, hasta que todos los recursos del proyecto hayan sido desembolsados, los cuales serán enviados al BID a más tardar cuatro meses después del cierre de cada ejercicio económico de la entidad, comenzando con el ejercicio en que inicie la ejecución del proyecto.

#### **E. Plan de supervisión**

- 6.16 El Plan de Supervisión establecido está orientado para una operación de riesgo bajo. Este Plan podrá ser modificado durante la ejecución del proyecto, conforme a las circunstancias de riesgo observadas o por necesidades de control adicionales determinadas por el Banco.

ACTIVIDAD DE SUPERVISIÓN	PLAN DE SUPERVISIÓN			
	NATURALEZA- ALCANCE	FRECUENCIA	RESPONSABLE	
			BANCO	EJECUTOR
AQUISICIONES	Revisión Procesos de Adquisición y Contratación de Obras y Consultorías.	Los indicados en el PA	Esp. Sectorial y Adquisiciones	PUGP
	Revisión procesos arriba límites para LPI y Contratación Directa	Todo el período de ejecución	Esp. Sectorial y Adquisiciones	PUGP
	Visita de Supervisión	Anual	Esp. Sectorial y Equipo Fiduciaria	
FINANCIERA	Revisión <i>ex-post</i> de desembolsos y adquisiciones.	Anual	Equipo Fiduciario	PUGP - Auditores Externos
	Auditoria Anual.	Anual	Equipo Fiduciario	Auditores Externos
	Revisión solicitudes de desembolsos.	Periódica	Equipo Fiduciario	
	Visita de Supervisión.	Anual	Esp. Sectorial y Equipo Fiduciario	

#### F. Mecanismo de ejecución

- 6.17 La CAESB, a través de una Unidad de Gestión de Programa (PUGP) será responsable por la coordinación, ejecución, evaluación y monitoreo, y cumplimiento de los plazos y metas acordadas para el mismo, así como del cumplimiento de las políticas del Banco. La PUGP está conformada por un gerente, un especialista y un técnico y se apoyará en una empresa de gestión de proyectos, la cual deberá complementar el equipo con especialistas, así como prestar apoyo administrativo y consultorías específicas cuando necesario. El equipo deberá contar con especialistas en: ingeniería, financiero-contable, planeamiento y control, ambiental y en adquisiciones. Para los procesos de adquisiciones se ha previsto conformar una comisión específica de licitaciones para el proyecto. También se podrá contratar servicios de apoyo a la fiscalización de las obras. Se establecerá un Reglamento Operativo para la ejecución de la operación.

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

PROYECTO DE RESOLUCIÓN DE-\_\_\_/14

Brasil. Préstamo \_\_\_/OC-BR a la *Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal* (CAESB). Programa de Saneamiento Ambiental de CAESB

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 la *Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal* (CAESB), como Prestatario, y con la República Federativa del Brasil y el Distrito Federal, como Garantes, para otorgarle al primero un financiamiento destinado a cooperar en la ejecución del Programa de Saneamiento Ambiental de CAESB. Dicho financiamiento será por una suma de hasta US\$170.840.000 de los recursos del Capital Ordinario del Banco, y se sujetará a los Plazos y Condiciones Financieras y a las Condiciones Contractuales Especiales del Resumen de Proyecto de la Propuesta de Préstamo.

(Aprobada el \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2014)