



# Directorio Ejecutivo

## Para consideración

A partir del 19 de diciembre de 2012

PR-3984

4 de diciembre de 2012

Original: español

**Divulgación Simultánea**

**A:** Los Directores Ejecutivos

**Del:** Secretario

**Asunto:** Brasil. Propuesta de préstamo para el “Programa de Saneamiento Ambiental de la Cuenca del Río Ipojuca PSA-Ipojuca”

**Información básica:** Modalidad ..... Operación Global de Obras Múltiples (GOM)  
Prestatario ..... Estado de Pernambuco  
Monto ..... hasta US\$200.000.000  
Fuente ..... Capital Ordinario

**Consultas a:** Irene Altafin (teléfono Representación en Brasil 5561-3317-4255) o  
Fernando Bretas (extensión 1910)

**Observaciones:** Esta operación está incluida en el documento GN-2661-4, “Informe sobre el Programa de Operaciones de 2012”, aprobado por el Directorio Ejecutivo el 25 de abril de 2012. Sin embargo, el monto del préstamo supera el límite establecido para países del Grupo A. Por consiguiente, la operación no califica para ser aprobada por Procedimiento Simplificado.

**Referencia:** GN-1838-1(7/94), DR-398-11(4/11), GN-2661-4(4/12)



DIVULGACIÓN SIMULTÁNEA

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

**BRASIL**

**PROGRAMA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL DE LA CUENCA DEL RÍO IPOJUCA  
PSA-IPOJUCA**

**(BR-L1295)**

**PROPUESTA DE PRÉSTAMO**

Equipo del proyecto integrado por: Irene Altafin (WSA/CBR), Jefe de Equipo; Fernando Bretas, Jefe de Equipo alternativo; Kleber Machado (INE/WSA); Yvon Mellinger (WSA/CBR) y Yolanda Galaz (INE/WSA); Andrés Consuegra (LEG/SGO); y Carlos Lago y José Luis Vázquez (PDP/CBR).

El presente documento se divulga al público de forma simultánea a su distribución al Directorio Ejecutivo del Banco. El Directorio Ejecutivo podrá aprobar o no el documento o aprobarlo con modificaciones. Si posteriormente fuera objeto de actualizaciones, el documento actualizado se pondrá a disposición del público de acuerdo con la Política de Acceso a Información del Banco.

## ÍNDICE

I.	DESCRIPCIÓN Y MONITOREO DE RESULTADOS .....	1
A.	Antecedentes, problema y justificación .....	1
B.	Objetivos y componentes .....	6
C.	Costo y financiamiento .....	8
D.	Indicadores claves de la Matriz de Resultados .....	9
II.	ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO Y RIESGOS .....	9
A.	Instrumentos de financiación y condiciones financieras .....	9
B.	Riesgos ambientales y sociales y medidas de mitigación.....	9
C.	Otros temas claves y riesgos .....	10
III.	PLAN DE EJECUCIÓN Y ADMINISTRACIÓN .....	13

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

ENLACES ELECTRÓNICOS
<b>REQUERIDOS</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. POA (Plan de actividades) (portugués) <a href="http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37094070">http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37094070</a></li><li>2. Plan de Monitoreo y de Evaluación (portugués) <a href="http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37089298">http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37089298</a></li><li>3. Plan de Adquisiciones Completo (portugués) <a href="http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37094051">http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37094051</a></li><li>4. IGAS (Informe de Gestión Ambiental y Social) (portugués) <a href="http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37094106">http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37094106</a></li></ol>
<b>OPCIONALES</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Viabilidad Socioeconómica (portugués) <a href="http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37065073">http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37065073</a></li><li>2. Anexo Técnico .- Descripción de los Componentes (portugués) <a href="http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37089181">http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37089181</a></li><li>3. Análisis Fiscal e Institucional (portugués) <a href="http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37097137">http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37097137</a></li><li>4. Guías Operacionales Aplicación Política Servicios Públicos <a href="http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37089354">http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37089354</a></li><li>5. Informe del Seguimiento de Progreso (PMR) <a href="http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37120633">http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37120633</a></li><li>6. Análisis del Cumplimiento Política OP-708 <a href="http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37089059">http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37089059</a></li><li>7. Salvaguardas ambientales <a href="http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37292678">http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37292678</a></li></ol>

## **SIGLAS Y ABREVIATURAS**

APAC	Agencia Pernambucana de Aguas y Clima
ARPE	Agencia de Regulación de Pernambuco
BNDES	Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social
CBH	Comité de la Cuenca Hidrográfica
CC	Comité Consultivo
CRI	Cuenca del Río Ipojuca
COMPESA	Compañía Pernambucana de Saneamiento
CONAMA	Consejo Nacional de Medio Ambiente
CPRH	Agencia Estatal del Medio Ambiente
DAP	Disposición al pago
DBO <sub>5</sub>	Demanda Bioquímica de Oxígeno
EAS	Estrategia Ambiental y Social
EPE	Estado de Pernambuco
ESR	Environmental and Social Impact Review
FIFA	Federación Internacional de Fútbol
GEPE	Gobierno del Estado de Pernambuco
IGAS	Informe de Gestión Ambiental y Social
LAS	Ley de Agua y Saneamiento
MAC	Manual Ambiental de Construcciones
LRF	Ley de Responsabilidad Fiscal
PAC	Plan de Aceleración del Crecimiento
PERSP	Plan Estatal de Residuos Sólidos
PIB	Producto Interno Bruto
PMS	Planes Municipales de Saneamiento
PSHPE	Proyecto de Sustentabilidad Hídrica de Pernambuco
PSA Ipojuca	Programa de Saneamiento Ambiental de la Cuenca del Río Ipojuca
PHCHI	Plan Hidro-ambiental de la Cuenca Hidrográfica del Río Ipojuca
RMR	Región Metropolitana de Recife
RN	Región Nordeste
RO	Reglamento Operativo
SECI	Sistema de Evaluación de la Capacidad Institucional
SEMAS	Secretaría de Medio Ambiente y Sostenibilidad
SGA	Sistema de Gestión Ambiental
SEPLAG	Secretaría de Planeamiento y Gestión
SRHE	Secretaría de Recursos Hídricos y Energía
TIR	Tasa Interna de Retorno
UPP	Unidad de Preparación del Programa
UGP	Unidad de Gestión del Programa

**RESUMEN DEL PROGRAMA**  
**BRASIL**  
**PROGRAMA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL DE LA CUENCA DEL RÍO IPOJUCA-PSA-IPOJUCA**  
**(BR-L1295)**

Términos y Condiciones Financieras			
<b>Prestatario:</b> Estado de Pernambuco		<b>Facilidad de Financiamiento Flexible*</b>	
		Plazo de amortización	24 años
<b>Organismo Ejecutor:</b> Estado de Pernambuco, por medio de la Secretaría de Recursos Hídricos y Energía (SRHE).		VPP Original	15.25 años
		Período de Gracia:	6.5 años
<b>Garante:</b> República Federativa del Brasil		Plazo de desembolsos:	6 años
<b>Fuente</b>	<b>Monto US\$</b>	Comisión de inspección y vigilancia:	**
BID (CO)	200.000.000	Tasa de interés:	Basada en LIBOR
Aporte Local	130.000.000	Comisión de crédito:	**
Total	330.000.000	Moneda:	Dólares de los EE.UU. con cargo al Capital Ordinario
Esquema del Proyecto			
<p><b>Objetivo del proyecto/descripción:</b> el objetivo general del programa es promover el saneamiento ambiental de la Cuenca del río Ipojuca a través del aumento de la cobertura de alcantarillado sanitario y los índices de tratamiento de aguas servidas, principalmente en las 12 ciudades sedes de municipios y de mejorías socio-ambientales. Para lograr este objetivo el programa apoyará tres grupos de acciones específicas: i) acciones de fortalecimiento institucional de la Compañía Pernambucana de Saneamiento (COMPESA) y la Secretaría de Recursos Hídricos y Energía (SRHE); ii) implantación de sistemas de recolección y tratamiento de aguas servidas; y iii) apoyo a sostenibilidad ambiental y social en la cuenca incluyendo la recuperación de trechos de las riberas del río en estado avanzado de degradación.</p>			
<p><b>Condiciones contractuales especiales previas al primer desembolso:</b> i) evidencia de que el sistema de monitoreo y acompañamiento financiero y contable del programa esté implantado y en funcionamiento con la emisión de informes consolidados de la operación, en conformidad con el código de cuenta específico para el programa(¶2.5); ii) la firma del convenio de ejecución entre el Estado de Pernambuco y la COMPESA, en los términos previamente acordados con el Banco (¶3.2); iii) el envío al Banco del Manual Ambiental de Construcción revisado, en los términos acordados con el Banco (¶2.3); y iv) el envío del Reglamento Operativo para aprobación del Banco (¶3.3). <b>Condiciones contractuales especiales de ejecución:</b> i) hasta 90 días contados a partir de la firma del contrato de préstamo, el prestatario deberá constituir la Unidad de Gestión del Programa (UGP) y designar sus gerentes, por medio de actos normativos; ii) hasta ocho meses, contados a partir de la firma del contrato de préstamo, el ejecutor contratará la empresa de gerenciamiento para apoyar a la UGP (¶3.2); iii) antes del inicio de cualquier obra, el ejecutor deberá demostrar la posesión legal de los terrenos y servidumbres, los permisos ambientales y otros aplicables (¶3.3); iv) hasta 90 días después de la firma del contrato de préstamo, el prestatario deberá demostrar evidencia de la vigencia de los convenios firmados con la Agencia Pernambucana de Aguas y Clima y la Agencia Estatal de Medio Ambiente (¶3.2); v) previamente al inicio de la ejecución de las intervenciones del programa en los municipios, el prestatario deberá demostrar evidencia de la vigencia de los convenios firmados con los respectivos municipios involucrados (¶3.2); y vi) hasta 120 días contados a partir de la firma del contrato de préstamo, el prestatario deberá constituir el Comité Consultivo del programa, por medio de acto normativo (¶3.2). <b>Condición contractual especial:</b> El plazo para el inicio material de las obras del programa será de cuatro años (¶2.1).</p>			
<b>Excepciones a las políticas del Banco:</b> No			
<b>Programa consistente con la Estrategia de País:</b> Sí [x] No [ ]			
<b>Programa califica como:</b> SEQ[X] PTI [X] Sector [ ] Geográfico[X] Beneficiarios [ ]			

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

## I. DESCRIPCIÓN Y MONITOREO DE RESULTADOS

### A Antecedentes, Problemas y Justificación

- 1.1 Pernambuco es uno de los nueve estados que forman la Región Nordeste (RN) de Brasil. Tiene una superficie de 98.311,6 km<sup>2</sup> distribuida en 185 municipios con una población total de 8.8 millones de habitantes. El Estado de Pernambuco (EPE) ocupa 6% de la superficie y 18% de la población de la RN de Brasil. Un 76% de la población vive en áreas urbanas, siendo que el 42% está concentrada en la Región Metropolitana de Recife (RMR), la cual incluye la ciudad de Recife y sus 14 municipios vecinos. El EPE está dividido en cinco meso regiones: RMR; Mata (situada en la región costera, con 41 municipios); Agreste (73 municipios), Sertão (41 municipios) y São Francisco (15 municipios).
- 1.2 La economía del EPE contribuye con 2,3% para el PIB del país<sup>1</sup> y está en recuperación después de una década de estancamiento. En el 2010 el PIB de Pernambuco aumentó un 9,3%, en relación al año de 2009, mientras que el PIB del país creció 7,5%. El Gobierno del Estado de Pernambuco (GEPE) viene implementando un programa de inversiones de US\$9 billones, con acciones concentradas en la RMR y la zona costera. El desarrollo del interior presenta desafíos debido a las grandes distorsiones existentes entre las distintas regiones y la escasez de recursos hídricos. El EPE presenta dos características climáticas distintas: en el litoral el clima es caluroso y húmedo y en el interior es semiárido. En el litoral las precipitaciones alcanzan los 2.000 mm/año y las lluvias se distribuyen a lo largo de seis meses, mientras que en el interior las lluvias son escasas, inferiores a 500 mm/año, y se concentran en pocos meses. En el EPE se registra la más baja disponibilidad hídrica anual por habitante del país, de 1.188 m<sup>3</sup>/hab./año, siendo que un 89% de su territorio está localizado en la región semiárida, la cual dispone sólo de 20% de los recursos hídricos del Estado<sup>2</sup>.
- 1.3 En el EPE, en particular en la cuenca del río Ipojuca, se encuentran dos de las regiones geográficas más secas del país: el Agreste y el Sertão, donde la falta de agua limita su desarrollo. En varias ciudades de estas regiones el agua puede no salir en las canillas por días y hasta meses. Este problema, que tiene propuestas de soluciones desde el siglo XIX, será aliviado con la construcción del Ramal Agreste del Eje Este, del sistema de transposición de agua del río São Francisco, lo cual ya se encuentra en ejecución con financiamiento del Gobierno Nacional. El ramal Agreste llevará 4m<sup>3</sup>/s de agua a un gran embalse ubicado en las cabeceras del río Ipojuca de donde, a través de una aductora, beneficiará 64 ciudades y otras 80 comunidades menores<sup>3</sup>.
- 1.4 **La Cuenca del Río Ipojuca (CRI) y sus problemas.** El río Ipojuca, uno de los principales del EPE, está insertado en la región hidrográfica del Atlántico Nordeste Oriental del Brasil, principalmente en la meso región del Agreste del EPE. Su cuenca ocupa un área de 3.435,34 km<sup>2</sup>, correspondiendo a 3,49% del territorio de Pernambuco y se extiende del oeste al este del estado por 320 km. En su estuario, el río vierte 10,22m<sup>3</sup>/s al mar, próximo al puerto de Suape, en la RMR. El río Ipojuca es intermitente hasta la mitad de la cuenca y tiene su caudal regularizado a través de dos embalses (existen otros

<sup>1</sup> Instituto Brasileiro de Geografia y Estadística (IBGE) 2010.

<sup>2</sup> Aldo Rebouças, 2004.

<sup>3</sup> Fred Jordão y Raimundo Rodrigues Pereira, *Água para o Agreste*, Editora Manifesto, 2010.



dos en programación), contruidos esencialmente para abastecimiento humano<sup>4</sup>. En sus efluentes se encuentran implantados ocho embalses con la función de abastecer con agua usuarios diversos. Algunos de estos embalses se encuentran eutrofizados<sup>5</sup> y sus entornos presentan niveles diferenciados de degradación ambiental debido a usos inapropiados y mal manejo<sup>6</sup>. Está en proceso de implantación en el cauce del río Ipojuca, 25 kilómetros aguas arriba de su estuario, el embalse Engenho Maranhão, con capacidad de acumulación de  $50 \times 10^6 \text{ m}^3$  y caudal regularizado de  $8,0 \text{ m}^3/\text{s}$ , para completar el abastecimiento de la RMR. El mapa siguiente presenta la cuenca del río Ipojuca, en el contexto del EPE.



- 1.5 En conformidad con los lineamientos del Plan de Recursos Hídricos del EPE, concluido en el 1998<sup>7</sup>, se prepararon planes y diagnósticos de recursos hídricos para todas las cuencas del estado. En el 2001 fue preparado el Plan Director de la Cuenca Hidrográfica del río Ipojuca, que dividió la cuenca en cuatro unidades de análisis, donde se particularizaron los balances hídricos y demás estudios realizados. Posteriormente, en el 2010, se preparó el Plan Hidroambiental de la Cuenca Hidrográfica del río Ipojuca (PHCHI)<sup>8</sup>, que actualizó la información del Plan Director y presentó un diagnóstico detallado de las potencialidades y de los principales problemas para lograr la sostenibilidad en la cuenca. El PHCHI confirmó la existencia de déficits hídricos en la parte alta y mediana de la cuenca, y recomienda transposiciones de agua de cuencas vecinas y el aporte del río São Francisco como soluciones para eliminarlos. Adicionalmente, en el PHCHI se identifican fuentes significativas de contaminación del agua del río, siendo las más importantes: los efluentes domésticos, industriales y de la agroindustria. La ocupación irregular del suelo viene impulsando la degradación de las riberas del río, principalmente en las áreas urbanas. Junto con la iniciativa de recuperar la calidad del agua del río, el Gobierno desarrolla un programa denominado *Janelas para o Rio*, para recuperar las riberas y la cultura tradicional de construir las casas de frente para el río y no al costado.
- 1.6 De acuerdo con los criterios adoptados en el PHCHI<sup>9</sup>, en términos de materia orgánica remanentes medidos como Demanda Bioquímica de Oxígeno (DOB<sub>5</sub>), la industria de

<sup>4</sup> De los 10 embalses existentes en la cuenca, solamente dos están ubicados en el río Ipojuca: Pao de Açúcar, y Belo Jardim, y están propuestos dos más: Maranhão y Carauassú.

<sup>5</sup> Eutrofización: fenómeno caracterizado por un crecimiento excesivo de microalgas debido a concentraciones elevadas de nutrientes como fosfatos y nitratos en aguas paradas como embalses y lagos.

<sup>6</sup> *Plano Hidroambiental da Bacia Hidrográfica do Rio Ipojuca*, 2010. En las orillas de algunos embalses se desarrolla agricultura de hortalizas y pecuaria de pequeños animales, lo cual contribuye para su contaminación.

<sup>7</sup> *Plano de Recursos Hídricos do Estado de Pernambuco- PERH/PE*, 1998.

<sup>8</sup> Governo de Pernambuco, *Plano Hidroambiental da Bacia Hidrográfica do Rio Ipojuca*, 2010

<sup>9</sup> Los porcentajes de efluentes que alcanzan el río son: 10% (escurrimiento superficial) de los efluentes de las industrias de azúcar y alcohol, 60% de los efluentes domésticos y 20% de los efluentes de las demás industrias. Este criterio implica en algún nivel de tratamiento de los efluentes domésticos e industriales y que los efluentes de las agroindustrias son utilizados para el riego de las plantaciones, disminuyendo el aporte directo al río. Información incluida en el *Plano Hidroambiental da Bacia do Rio Ipojuca*, 2010.

azúcar y alcohol contribuye con 26,7%, los efluentes domésticos con 67,3% y las demás industrias con 6%. Con relación a los efluentes domésticos, los doce municipios con sede en la cuenca, contribuyen con el 94,7% de la carga orgánica. Los municipios de Caruarú, Gravatá, Belo Jardim, Bezerros y Escada contribuyen con 79% de la carga orgánica de origen doméstica, siendo que sólo el aporte de la ciudad de Caruaru representa el 42% del total de la carga orgánica residencial<sup>10</sup>. Para reducir el aporte de materia orgánica al río, el Comité de la Cuenca Hidrográfica (CBH) del Río Ipojuca y la Agencia Estatal de Medio Ambiente (CPRH) están trabajando con la agroindustria y la Secretaría de Recursos Hídricos y Energía (SRHE) viene buscando recursos para reducir las cargas domésticas implantando sistemas de tratamiento secundario en las municipalidades con sede en la cuenca, responsables por el 94,7% de éstas.

- 1.7 El vuelco de residuos sólidos en las riberas del río Ipojuca, principalmente en los perímetros urbanos contribuye a la degradación de sus aguas y del paisaje local. La Secretaría de Medio Ambiente y Sostenibilidad (SEMAS) ha preparado un Plan Estatal de Residuos Sólidos (PERSP) que fue consultado en todas las regiones del Estado y aprobado en julio de 2012. La principal meta del plan es la erradicación de los botaderos hasta el 2014. En la CRI, 40% de los municipios utilizan de botaderos para volcar sus residuos sólidos, siendo los municipios que más generan residuos Caruaru con 164 t/día, Pesquera con 67 t/día y São Caetano con 45 t/día. La implantación del PERSP será realizada por la CPRH, con recursos del estado o de otras fuentes, en coordinación con los municipios, y no será objeto de este préstamo.
- 1.8 **Calidad del agua en la CRI.** El monitoreo de la calidad de los ríos y embalses en Pernambuco es responsabilidad de la CPRH y viene siendo realizado desde el 1995. Inicialmente, la red de monitoreo contaba con 14 estaciones que fueron ampliadas a 16 y posteriormente a las 24 operadas actualmente<sup>11</sup>. En los 18 años de monitoreo (1995-2012) hubieron cambios de parámetros monitoreados. Sólo DBO<sub>5</sub>, Oxígeno Disuelto (OD) y coliformes fecales fueron analizados en todas las muestras recolectadas en estos 18 años. La red incluye una estación de monitoreo en el mar, frente al estuario, y otra en el estuario. De la red inicial, cuatro estaciones fueron incluidas en el perímetro urbano de Caruaru, una en Belo Jardim, una en Poção y otra en Pesquera. La CPRH publica en su página web el índice de calidad del agua, un índice que mide el nivel trófico, el riesgo de salinidad y el nivel de eco-toxicidad<sup>12</sup>. Para los años de 2010, 2011 y 2012, la estación de muestreo aguas arriba de Caruaru registró OD variando de 7 mg/l a 3,5 mg/l y DBO<sub>5</sub> de del orden de 5 mg/l. Para el mismo periodo, la estación de aguas abajo de Caruaru registró OD de 3,1mg/l en el 2010, <0,5 mg/l en el 2011 y 0 mg/l en el 2012. La DBO<sub>5</sub> osciló de 10 mg/l en el 2010 a 71,4 mg/l en el 2012, lo cual indica un deterioro notable de la calidad del agua del río Ipojuca debido a los vertidos de efluentes de Caruaru. También fueron registradas, en este trecho del río, concentraciones sólidos disueltos de 1.000 mg/l, número de coliformes fecales superiores a los límites de clase II (1.000 NMP/100ml) y niveles de fósforo superiores a 2 mg/l. Contactos con la CPRH y la Agencia Pernambucana de Aguas y Clima (APAC), las dos instituciones responsables por la gestión de los recursos hídricos del estado, resaltan la necesidad de apoyarlos con la modernización de los sistemas de monitoreo de calidad del agua e hidro-meteorológicos, para ampliar la red existente y la frecuencia de monitoreo.

<sup>10</sup> Plano Hidroambiental da Bacia do Rio Ipojuca, 2010.

<sup>11</sup> Plano Hidroambiental da Bacia do Rio Ipojuca, 2010.

<sup>12</sup> [www.cprh.pe.gov.br](http://www.cprh.pe.gov.br).

- 1.9 **La prestación de los servicios de agua y saneamiento en la CRI.** La Compañía Pernambucana de Saneamiento (COMPESA) tiene la concesión de los servicios de agua potable y saneamiento en 173 de los 185 municipios del estado, atendiendo a una población estimada en 5,5 millones de habitantes. COMPESA fue creada a través de la Ley N° 6307 del 1971 como Sociedad Anónima de Economía Mixta, en la cual el estado detiene la mayoría del capital accionario. La cobertura con agua potable alcanza 81,3% en el área urbana y 67% al nivel del estado. No obstante, existe discontinuidad en el servicio y racionamiento en 46% de las ciudades del estado. Con relación a servicios de alcantarillado sanitario, COMPESA opera en 21 municipios, con una cobertura de 17,1%. Sólo 27.7% de los efluentes recolectados reciben tratamiento. Como resultado, los principales ríos del estado están contaminados debido a la baja provisión de servicios de recolección y tratamiento de efluentes, lo cual representa un gran pasivo ambiental para el gobierno. En la CRI la provisión de servicios de agua potable sigue las tendencias del estado con las discontinuidades del abastecimiento resaltadas en 1.3, y sólo las ciudades de Caruaru, Belo Jardim y Gravatá cuentan con redes de alcantarillado parciales que cubren sólo el 39.91%, 1,64% y 1,55% del área urbana respectivamente<sup>13</sup>. Los indicadores de COMPESA muestran que la empresa necesita mejorar su gestión comercial y operativa. Las pérdidas en la distribución alcanzan el 66,2% mientras que a nivel de país son de 38,8%, y las pérdidas en la facturación llegan a 57%, muy superiores a los 35,9% a nivel nacional; el número de empleados por 1.000 conexiones es de 3,85; mientras que la media del país es de 3,37. Con estos indicadores se hace necesario apoyar a COMPESA para aumentar la cobertura y mejorar la gestión de los servicios.
- 1.10 **El Marco Legal Institucional del Sector en el EPE.** En Brasil, la Ley de Agua y Saneamiento (LAS), Ley 11.445 del 2007, y su reglamento establecen el marco regulatorio del sector al nivel nacional, lo cual incluye las relaciones entre empresas de saneamiento y los municipios a través de concesiones, la necesidad de crear las agencias de regulación a nivel estatal y/o municipal, y los instrumentos de gestión del sector como los Planes Municipales de Saneamiento (PMS). La LAS requiere que los contratos de concesión estén actualizados y que los municipios preparen sus PMS. En el EPE, el primer requisito está siendo cumplido, pero no el último.
- 1.11 Al nivel de Pernambuco, la Ley N° 13.205 del 2007 creó la Secretaría de Recursos Hídricos del Estado, y la Ley N° 13.968/09 del 15 de diciembre del 2009 amplió sus competencias incorporando el sector de energía, alteró su denominación para Secretaría de Recursos Hídricos y Energía (SRHE), y ratificó el vínculo de COMPESA a la SRHE, con las funciones descritas en el ¶1.9. La APAC, creada a través de la Ley 14.028/10, tiene como misión ejecutar la Política de Recursos Hídricos del Estado y la gestión de los temas meteorológicos y climatológicos. La gestión ambiental está a cargo de la Secretaría de Medio Ambiente, la cual dicta las políticas correspondientes y la CPRH, a partir de la Ley N°14.249 del 17 de diciembre de 2010, es la responsable por su ejecución, la emisión de permisos y el monitoreo ambiental, incluyendo de calidad del agua. COMPESA, a través de su gerencia ambiental, efectúa la gestión ambiental de las obras que ejecuta, siendo la gestión de los permisos ambientales junto a la CPRH una actividad importante para la implantación de las obras de agua y saneamiento.

---

<sup>13</sup> Sistema Nacional de Información sobre Saneamiento (SNIS) 2010.

- 1.12 En cuanto a la regulación, en el 2001, anticipando la LAS, se creó, a través de la Ley Estatal N° 12.126, la Agencia de Regulación de Pernambuco (ARPE) la cual fue posteriormente modificada por la Ley N° 12.524, del 30 de diciembre de 2003, para regular los servicios públicos delegados: de agua y saneamiento, energía, transportes y gas natural. La ARPE fue creada como una autarquía especial vinculada directamente al gabinete del gobierno, con autonomía financiera y administrativa.
- 1.13 **La estrategia del GEPE para el Sector de agua y saneamiento.** Considerando el rezago en que se encuentra el estado con relación a prestación de servicios de agua y alcantarillado, y teniendo en cuenta que Pernambuco será anfitrión de la Copa de Fútbol del 2014, el GEPE estableció dos metas para el sector de agua y saneamiento: i) consolidar el marco legal e institucional del sector; y ii) lograr el acceso universal a los servicios de agua potable y de saneamiento a las poblaciones urbanas hasta el año 2014 y el año 2018, respectivamente. El GEPE planea invertir en el sector, principalmente en la RMR, R\$5.0 billones en los próximos cuatro años<sup>14</sup>, sin embargo, estas inversiones aún no son suficientes para alcanzar las metas establecidas, requiriendo nuevas operaciones de crédito en las cuales se inserta el presente programa.
- 1.14 **La Estrategia de desarrollo de la operación.** El PHCHI identificó tres ejes temáticos de acción: socio-ambiental, infraestructura hídrica y gestión de los recursos hídricos. El monto total de las inversiones necesarias para implantar los proyectos identificados incluyendo la universalización de los servicios de agua, alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas en las 12 ciudades sedes de municipios alcanza los US\$500 millones<sup>15,16</sup>. La presente operación contribuye con US\$200 millones de préstamo y US\$130 millones de contrapartida para lograr dicho objetivo. Los recursos del programa son suficientes para implantar sistemas de alcantarillado sanitario y tratamiento de efluentes en las 10 ciudades más contaminantes: Caruaru, Gravatá, Sanharó, Bezerros, Tacaimbó, Escada, Sao Caetano, y en ciudades de la cuenca: Pesqueira, Venturosa, y Arcoverde. Las ciudades de Bezerros y Ipojuca - Porto de Galinhas, tendrán sus sistemas de abastecimiento de agua rehabilitados. Adicionalmente, se financiarán proyectos relacionados con la gestión de la cuenca y acciones de fortalecimiento institucional que incluyen COMPESA, para mejorar sus indicadores de gestión incluyendo la gestión ambiental, APAC y CPRH para reestructurar el programa de monitoreo de la calidad del agua y mejorar la gestión de la cuenca. El EPE ya expresó su voluntad de complementar, en el futuro, las inversiones adicionales (US\$170 millones), necesarias para la ejecución de los proyectos que queden pendientes.
- 1.15 **Rol del BID.** Desde hace décadas el BID apoya al GEPE y a la Alcaldía de Recife por medio de intervenciones en distintas aéreas. Entre 2002 y 2011 se ejecutó el Programa de Desarrollo Sostenible de la Zona de Mata (US\$180 millones), el cual tuvo como principales acciones el aumento del área agrícola destinada a la producción diversificada; el aumento de los ingresos de los pequeños productores rurales y la ampliación del área protegida de la Mata Atlántica<sup>17</sup>. Se encuentra en ejecución el Proyecto de Apoyo a la Modernización y a la Gestión Fiscal del Estado de Pernambuco (US\$15 millones),

<sup>14</sup> Informe de Gestión de la COMPESA, 2010

<sup>15</sup> Plan Estratégico de Recursos Hídricos y Saneamiento, 2008

<sup>16</sup> *Plano Hidroambiental da Bacia do Rio Ipojuca, 2010*

<sup>17</sup> El Programa se desarrolló de junio/2002 hasta diciembre/2010, con desembolso total. Los resultados fueron considerados positivos como demuestra el PCR BR0246 – 1357/OC-BR, aprobado en mayo, 2011.

firmado en julio 2010 y con 10% desembolsado, y concluyó este año el PRODETUR II Nacional (US\$70 millones)<sup>18</sup>. El Programa Prociudades Recife (2825/OC-BR) fue aprobado este año por el Directorio Ejecutivo del Banco por un monto de US\$20 millones al Municipio de Recife, para la rehabilitación urbana de la ciudad.

- 1.16 **Coordinación con otras instituciones.** Las otras instituciones de financiamiento o de cooperación multilateral que apoyan directa o indirectamente el sector de agua y saneamiento en el EPE incluyen: la Caja Económica Federal, el PAC, el Banco del Nordeste, el Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social, en el ámbito nacional, y el Banco Mundial. Esas instituciones están directamente involucradas con la implementación de la estrategia del GEPE mencionada en par 1.13. Entre las iniciativas en marcha se destaca una colaboración pública privada por un total de aproximadamente R\$4 billones para la implantación y operación de 41 sistemas de alcantarillado y tratamiento de aguas servidas en la RMR. El programa se integrará a las demás acciones de la estrategia establecida.
- 1.17 **Lecciones aprendidas.** La recuperación de ecosistemas acuáticos con el tratamiento de efluentes que les son vertidos es ampliamente divulgada en la literatura. El lago Paranoá en Brasilia pasó de un lago eutrofizado debido a los vertimientos de efluentes de la ciudad a una atracción turística y potencial manantial de agua potable<sup>19</sup>. Fundamentado en esta y otras experiencias, la estrategia de preparación de la operación lleva también en consideración las lecciones aprendidas con la ejecución y preparación de proyectos similares por el Banco, en particular las necesidades de: i) definir claramente los objetivos y el alcance de los proyectos relacionados con la recuperación ambiental de la CRI y su traducción en indicadores fácilmente mensurables de monitoreo; ii) lograr la participación de los distintos sectores del GEPE en la preparación del proyecto, para facilitar su ejecución (SRHE, COMPESA, APAC, ARPE, Secretaría de Finanzas del Estado y CPRH<sup>20</sup>; iii) asegurar la participación de la Sociedad Civil involucrando desde un comienzo al CBH y la implantación de una estrategia de comunicación<sup>21</sup> para promover la adhesión de los involucrados; iv) financiar las conexiones domiciliarias para evitar retrasos de ejecución<sup>22</sup>; y v) asegurar la capacitación de un equipo técnico y administrativo en los procedimientos del BID para evitar demoras en el inicio de la ejecución a través de la creación de una Unidad de Preparación del Programa (UPP) que después va a constituirse en la Unidad de Gestión del Programa (UGP).
- 1.18 **Relación con la Estrategia del BID con Brasil.** La operación se enmarca en las líneas estratégicas de: i) mejoramiento de las condiciones de la infraestructura del país, en el sector prioritario de agua y saneamiento (meta de incremento de la cobertura y calidad del saneamiento); y ii) desarrollo de ciudades sostenibles, en el sector prioritario de desarrollo urbano de la Estrategia de país con Brasil (2012-2014) (GN-2662-1). La operación también se alinea con la prioridad institucional de Brasil al direccionar recursos para el Nordeste del país y su región semiárida, y contribuye para los objetivos

<sup>18</sup> El PCR del 1392/OC-BR, en aprobación, demuestra que los resultados del proyecto fueron positivos, principalmente con la creación del Polo Turístico Costa de los Arrecifes. Hubo desembolso total.

<sup>19</sup> Patrick O'Sullivan, C. S. Reynolds -, Lake Handbook: Lake Restoration- Volume 2- Technology & Engineering, 2008

<sup>20</sup> La coordinación institucional desde un comienzo favorece la participación de las diversas instituciones y facilita la ejecución como en el caso del Programa Social y Ambiental Igarapés de Manaus (BR-L1164) conocido como PROSAMIM.IDBDOCS36337865.

<sup>21</sup> Particularmente importante para conseguir una adhesión de los potenciales usuarios al proyecto y una tasa de conexión a la red que permita asegurar los beneficios esperados. IDBDOCS37083715.

<sup>22</sup> Experiencia ganada con la preparación y ejecución de la operación BR-L1166 (Programa de Descontaminación del Río Tietê- Etapa III) con la Compañía de Saneamiento del Estado de São Paulo (SABESP).IDBDOCS1845824.

de la Matriz de Resultados de la Estrategia de País de ampliar la cobertura urbana de los servicios de alcantarillado de Brasil de 43,2% en el año 2008 a 46% en el año 2014, y de cobertura de tratamiento de aguas servidas generadas de 34,6% en 2008 a 39,8% en 2014<sup>23</sup>. 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, para “reducción de la pobreza y mejora de la equidad”, y para “apoyo a iniciativas de cambio climático, eficiencia energética y sostenibilidad ambiental” en el área de sostenibilidad ambiental. Adicionalmente, la operación contribuye con doce municipios para la meta del Programa 100 Ciudades, y con una cuenca para la meta del Programa Defensores del agua, ambas como parte de la Iniciativa de Agua Potable y Saneamiento (GN-2446-2).

- 1.19 **Políticas sectoriales 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 ([Guías Aplicación OP-708](#)). Existe separación de las funciones de formulación de políticas, regulación y provisión del servicio. Los ingresos operativos de la COMPESA cubren sus costos de orden y mantenimiento y sus costos de capital. La ARPE fija las tarifas del servicio con base en criterios de eficiencia económica y sociales. COMPESA tiene una tarifa social y un programa de acceso al servicio a poblaciones de bajos ingresos ([Análisis cumplimiento OP-708](#)). Adicionalmente, este programa cumple con lo establecido en la Política de Saneamiento Básico Ambiental (OP-745).

## **B. Objetivos y Componentes**

- 1.20 El objetivo general del programa es promover el saneamiento ambiental de la CRI a través del aumento de la cobertura de alcantarillado sanitario y los índices de tratamiento de aguas servidas, principalmente en las 12 ciudades sedes de municipios y de mejoras socio ambientales. Para lograr este objetivo, el programa apoyará tres grupos de acciones específicas: i) acciones de fortalecimiento institucional para mejorar la gestión mejoría operacional, financiera y ambiental de COMPESA y la Secretaría de Recursos Hídricos y Energía (SRHE); ii) implantación de sistemas de recolección y tratamiento de aguas servidas; iii) apoyo a sostenibilidad ambiental y social en la cuenca, incluyendo la recuperación de trechos de las riberas del río en estado avanzado de degradación. Adicionalmente, los sistemas de abastecimiento de agua potable de Bezerros y Porto de Galinhas/Ipojuca serán rehabilitados. El programa incluye tres componentes:
- 1.21 **Componente 1: Fortalecimiento Institucional** (US\$20 millones). Financiará acciones de mejoramiento operacional de los sistemas de agua y saneamiento de COMPESA, a través de: i) desarrollo de procedimientos y métodos y establecimiento de metas para la mejoría de la operación y supervisión; ii) implantación de un plan de capacitación operacional; iii) implantación de un plan de automatización de los equipos; iv) implantación de plan de Manejo de Activos; v) implantación de un sistema de gestión de proyectos; vi) preparación e implantación del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) de COMPESA; y vii) implantación de sistemas de control interno en la SRHE y COMPESA.

---

<sup>23</sup> Nota Técnica sobre Agua y Saneamiento en Brasil Información para Preparación de la Estrategia del BID en Brasil, 2011

- 1.22 **Componente 2: Obras y Equipos** (US\$264 millones). Financiará: i) la construcción de interceptores y colectores, estaciones de bombeo, red recolectora y plantas de tratamiento de aguas servidas, entre otras, para los municipios de Tacaimbó, Sanharó, Bezerros, Pesqueira, Venturosa, Arcoverde, Escada, São Caetano; Caruaru y Gravatá; ii) la rehabilitación de los sistemas de agua potable para los municipios de Bezerros e Porto de Galinhas; iii) la preparación de los proyectos de ingeniería de los sistemas de alcantarillado para los municipios de Caruaru, Gravatá, Belo Jardim, Chã Grande y Primavera; iv) cerca de 60.000 de las 143.000 conexiones domiciliarias proyectadas a la red de alcantarillado; y iv) la creación en la CRI de una unidad descentralizada de COMPEA para realizar el mantenimiento de los sistemas.
- 1.23 **Componente 3: Sostenibilidad Ambiental y Social** (US\$15 millones). Financiará: i) la rehabilitación de las riberas del río Ipojuca en puntos específicos y del entorno de los embalses para recuperar la vegetación nativa siguiendo la legislación nacional y estatal; ii) el desarrollo de metodologías para la clasificación de los cursos de agua en la CRI que apoyará el establecimiento de un sistema de pago por servicios ambientales y la emisión de permisos para los municipios para el vuelco de aguas servidas; iii) el desarrollo de un sistema de cobro por el uso del agua; iv) la implantación de una unidad de estructura física en la cuenca para apoyo a la gestión ambiental realizada por la CPRH; v) la implantación de red de monitoreo hidro-meteorológico operada por la APAC, y la readecuación de la red de monitoreo de calidad del agua de la CPRH; y v) la ejecución, con la APAC, de acciones de gestión socio-ambiental, incluyendo una estrategia de comunicación y un proyecto de educación ambiental para integrar la población a las acciones de gestión de la cuenca.
- 1.24 La categoría ingeniería y administración, por un monto de US\$15.000 millones, incluye: i) el desarrollo de estudios específicos, la contratación de consultoría para la gestión, supervisión y el apoyo para una gestión eficiente del programa.

### C. Costo y Financiamiento

- 1.25 El costo total del programa alcanza los US\$330 millones, siendo US\$200 millones del préstamo y US\$130 millones de contrapartida aportada por el EPE. La distribución prevista de costos por fuente se presenta en el Cuadro I-1.

**Cuadro I-1: Cuadro de Costos (millones de US\$)<sup>24</sup>**

Categorías / Componentes	US\$1.000			En Porcentajes		
	Total	BID	Contrap.	BID	Contraparte	Total
I Ingeniería y Administración	15.000	15.000		100.00%	0.00%	4.55%
1.1 Gestión y Supervisión	15.000	15.000		100.00%	0.00%	4.55%
II Costos Directos	299.000	169.000	130.000	56.52%	43.48%	90.61%
2.1 Fortalecimiento Institucional	20.000	18.250	1.750	91.25%	8.75%	6.06%
2.2 Obras y Equipos	264.000	135.750	128.250	51.42%	48.58%	80.00%
2.3 Sostenibilidad Ambiental y Social	15.000	15.000		100.00%	0.00%	4.55%
III Costos Concurrentes	1.000	1.000		100.00%	0.00%	0.30%
3.1 Auditoría, Evaluación y Monitoreo	1.000	1.000		100.00%	0.00%	0.30%
IV Sin asignación específica	15.000	15.000		100.00%	0.00%	4.55%
4.1 Contingencias	15.000	15.000		100.00%	0.00%	4.55%
<b>TOTAL</b>	<b>330.000</b>	<b>200.000</b>	<b>130.000</b>	<b>61%</b>	<b>39%</b>	

<sup>24</sup> Los costos financieros, intereses, comisión de crédito y comisión de inspección y vigilancia serán pagados fuera del programa, totalizando cerca de US\$10 millones.



## **D. Indicadores claves de la Matriz de Resultados**

- 1.27 Los resultados previstos incluyen: i) conexión de aproximadamente 143.00 residencias (450.000 personas) a la red de alcantarillado sanitario y plantas de tratamiento de aguas servidas (PTAS); ii) construcción de 1.190 km de red de alcantarillado, 465 km de colectores y la implantación de cinco PTAS ; iii) mejora de la gestión operacional de COMPESA con reflejos en la calidad de los servicios prestados principalmente en su continuidad y confiabilidad, reducción de pérdidas y otras variables. El programa beneficiará directamente a 143.0000 familias con conexiones a la red de alcantarillado sanitario y 63.000 familias con conexiones a la red de agua potable. 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 préstamo, estructurado como una operación Global de Obras Múltiples, y financiado con recursos del Capital Ordinario bajo la Facilidad de Financiamiento Flexible tendrá las siguientes condiciones iniciales: i) tasa de interés basada en LIBOR; ii) plazo de amortización de 24 años; iii) plazo para inicio material de las obras del programa de cuatro años; y iv) período de desembolso y de gracia de seis años.

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

- 2.2 El ESR, en su reunión del 12 de abril del 2012, aprobó la Estrategia Ambiental y Social del programa, y la clasificación “B” propuesta para la operación. Se realizó una Estrategia Ambiental y Social (EAS) del programa y se preparó un Informe de Gestión Ambiental y Social ([IGAS](#)). Los resultados de la EAS indican que los impactos ambientales y sociales del programa son mayormente positivos. Se reducirá la carga orgánica, medida en términos de DBO<sub>5</sub>, vertida en los cursos de agua de 24,5 ton para 2,5 ton, y se conectarán 143.000 residencias a la red de alcantarillado sanitario, reduciendo los riesgos sanitarios a los cuales están expuestos los residentes y generando una mejora en la calidad del agua de los cuerpos de agua receptores en la cuenca. Estéticamente, el paisaje se renovaría con la eliminación de la contaminación del río y recuperación de las riberas, tornándose una alternativa viable al turismo de playas de la población de la RMR, principalmente debido a su valor histórico-cultural. Finalmente, tendríamos la mejora de la calidad del agua del estuario facilitando la recomposición de su flora y fauna. Parte de las obras de saneamiento ya tienen sus respectivos permisos de instalación – construcción de los sistemas de alcantarillado y tratamiento de las aguas servidas. Otros impactos positivos del programa incluyen: i) restructuración de la red de monitoreo de calidad del agua; ii) desarrollo de metodología de pago por servicios ambientales y cobro por el uso del agua; iii) implementación de un SGA en COMPESA; y iv) desarrollo de una estrategia de comunicación para el programa.
- 2.3 Los impactos negativos están relacionados con la fase de obras al generar trastornos temporarios y localizados como polvo, ruido y posibles pequeños accidentes laborales, cambio de tráfico, pero estos impactos son fácilmente mitigables, adoptándose buenas prácticas constructivas y de salud laboral. Un borrador de Manual Ambiental de Construcciones (MAC) acompaña este IGAS para revisión del ejecutor e incorporación a los pliegos de obras. Se confirmó que no habrá necesidad de reasentamiento de familias y



sí adoptarán cuidados especiales para las obras ubicadas en áreas con potencial arqueológico. El riesgo de una operación y mantenimiento deficiente de las plantas de tratamiento, como resultado de la debilidad institucional indicada en 1.9 será minimizado con la implementación del SGA y con las acciones de fortalecimiento institucional de COMPESA. **Será condición contractual especial previa al primer desembolso, el envío al Banco por parte del ejecutor, del MAC revisado, en los términos previamente acordados con el Banco.**

- 2.4 El PHCRI<sup>25</sup>, documento que origina esta operación, fue extensivamente consultado con la población e incluye el acta de las consultas realizadas. Para completar el proceso de consulta y cumplir con la OP-102 del Banco, el 3 de septiembre del 2012, en el ámbito del comité de la CRI, fue realizada una consulta adicional de la EAS.

### C. Otros temas claves y riesgos

- 2.5 **Riesgo fiduciario financiero.** El Análisis de Riesgo Fiduciario fue realizado en base el Informe de la Evaluación de Capacidad Institucional de COMPESA realizado con la metodología del Sistema de Evaluación de la Capacidad Institucional (SECI) y en el Análisis del Riesgo, en base a la metodología de Gestión de Riesgo del Programa. El SECI resultó en una puntuación de 76,96%, lo cual indica que actualmente la empresa presenta un desarrollo mediano y riesgo mediano, con énfasis en la necesidad de perfeccionar y concluir la implantación de un sistema de gestión, incluyendo la parte presupuestaria, que va permitir disponer de información financiera confiable para la preparación de los estados financieros y otros informes. Pese la experiencia de la SRHE y COMPESA en préstamos con organismos internacionales<sup>26</sup>, es esencial suministrar entrenamiento al equipo responsable por la ejecución del programa para el conocimiento de la guía para preparación de solicitudes de desembolso del BID. El Plan de Supervisión Financiera (Anexo III) se basa en la evaluación de los riesgos potenciales y de sus niveles de severidad, y se describe a los procesos presupuestales, contables, de desembolsos y a los sistemas correspondientes. **Será condición contractual especial previa al primer desembolso: evidencia de que el sistema de monitoreo y acompañamiento financiero y contable del programa esté en implantado y en funcionamiento con la emisión de informes consolidados de la operación, en conformidad con el código de cuenta específico para el programa.**

- 2.6 **Viabilidad Institucional y Técnica.** El programa se encuadra en las prioridades estratégicas del GEPE y de COMPESA. Los compromisos asumidos con la Federación Internacional de Fútbol (FIFA) para el Mundial de Fútbol del 2014 garantizan el empeño del GEPE y de COMPESA en lograr acuerdos estratégicos interinstitucionales para la ejecución. Asimismo, el inicio de las obras en cualquier de los municipios beneficiarios será condicionado a la firma y entrada en vigencia de un instrumento jurídico entre éste, el EPE, y la COMPESA, relativo a la operación y el mantenimiento de los sistemas en

---

<sup>25</sup> *Plano Hidroambiental da Bacia do Rio Ipojuca, 2010.*

<sup>26</sup> La SRHE ya dispone de experiencia con préstamos con órganos internacionales. Desde marzo, 2010, la Secretaria, es el ejecutor del programa con el Banco Mundial – *Projeto de Sustentabilidade Hídrica de Pernambuco (PSHPE)*, de US\$410 millones, de los cuales, el Banco Mundial participa con US\$190 millones. Para la gestión de aquel programa fue reforzada la estructura de la Unidad de Gestión creada en 1997 para apoyo a otro préstamo del Banco Mundial, el proyecto PROAGUA, y creada una Unidad de Implementación del Proyecto, en COMPESA al cargo de los proyectos y obras de agua y saneamiento.

dicho municipio. La viabilidad técnica sustenta en proyectos revisados y responden a las normas de la Asociación Brasileña de Normas Técnicas ([Anexo Técnico](#)).

- 2.7 **Situación Financiera de COMPESA.** Los resultados del análisis financiero de COMPESA indican que los ingresos netos operacionales presentan un crecimiento constante pasando del R\$627 mil en 2008 al R\$35,1 millones en 2011, que corresponde a un 5,81% de margen de utilidad neta en este año fiscal. La Empresa ha generado en 2011 excedentes financieros, después de los gastos operacionales del orden de R\$55 millones. Se estima que los costos de mantenimiento y operación excedentes inherentes a las obras de la muestra de proyectos alcanzan R\$1,7 millones/año. Por lo tanto, en el corto plazo la empresa genera excedentes financieros necesarios para operar y mantener los activos bajo su concesión, incluso aquellos que todavía se van a incorporar con recursos del presente financiamiento. El GEPE hace las inversiones necesarias a la expansión de los servicios de agua potable y alcantarillado que, tan pronto sean concluidos, son incorporados a COMPESA a través de aumento de su capital social. En los últimos cinco años COMPESA ha invertido R\$1,8 mil millones, siendo R\$335 millones sólo en 2011.
- 2.8 **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 (LRF), del Programa de Ajuste Fiscal y la contra garantía del EPE. La capacidad financiera del EPE fue evaluada considerando: i) la ejecución del presupuesto del 2007 al 2011; y ii) los requerimientos de la LRF. Los resultados indican que el EPE cumple con los requisitos legales para todos los indicadores en el período analizado indicando que hay capacidad adicional para endeudarse y pagar los servicios de la deuda, incluyendo la presente operación ([enlace Análisis Fiscal e Institucional](#)).
- 2.9 **Operación y Mantenimiento.** Las obras financiadas por el PSA-Ipojuca serán transferidas a COMPESA para su operación y mantenimiento. Las acciones de fortalecimiento de COMPESA mejorarán significativamente la operación de sus sistemas. Adicionalmente, están destinados US\$8,7 millones para la estructuración de una unidad de mantenimiento de los sistemas de alcantarillado que serán implantados. **Será condición contractual especial previa al primer desembolso la entrada en vigor del convenio entre el GEPE y la COMPESA, en los términos previamente acordados con el BID.** COMPESA presentará al Banco durante los siete años a partir de la conclusión de la primera obra 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.
- 2.10 **Viabilidad Socioeconómica.** Se realizó una evaluación de la viabilidad socioeconómica para los proyectos de la muestra. Los beneficios y los costos presentados tienen fecha base abril 2012. El valor económico de los beneficios para alcantarillado sanitario y tratamiento se obtuvieron a través de una estimación no paramétrica de una Disposición al Pago (DAP) y comparándola con DAP obtenidas para proyectos similares de otras ciudades de Brasil, actualizados a julio de 2012 a través de correcciones monetarias del ingreso medio familiar y el IPC (transferencia de beneficios). Los costos considerados para la evaluación fueron 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). Los proyectos de alcantarillado sanitario para las ciudades de Bezerros,

Pesqueira y Sanharó presentan valores de la Tasa Interna de Retorno (TIR) superiores al 12% a.a. Asimismo, los coeficientes de beneficio-costo dieron por encima de 1. El proyecto de alcantarillado sanitario de la ciudad de Tacaimbó tiene TIR de 10%, pero es costo efectivo, pues corresponde a la alternativa de mínimo costo por conexión. Las evaluaciones económicas de los proyectos que no forman parte de la muestra se realizarán siguiendo los criterios del Reglamento Operativo (RO), y serán basadas en estimación de valores de DAP fundamentadas en encuestas específicas que se están realizando con recursos de cooperación técnica (ATN/OC-12348-BR), y adicionalmente, antes de licitar los proyectos de la muestra, se verificará la viabilidad socioeconómica de los mismos. Esta evaluación servirá para medir el efecto del programa y elaborar una línea base que permita realizar la evaluación socioeconómica ex post ([ver enlace](#)).

- 2.11 **Análisis de Riesgo.** Para el análisis de riesgo de los proyectos se ha sensibilizado las siguientes variables de los modelos: i) costos de inversión; ii) costos de operación y mantenimiento; iii) DAP por los proyectos; y iv) número de conexiones iniciales de los proyectos. La demanda por el proyecto durante toda su vida útil se expresa en esta última variable, donde se justifica su importancia para el análisis de riesgo. Los resultados de los modelos de riesgo para los proyectos de la muestra indican que los mismos tienen un 10% de probabilidad de no ser viables socioeconómicamente; y sistemáticamente muestran que la variable más sensible en todos modelos es el número de conexiones iniciales, seguido de las variables costos de inversión y, finalmente, la DAP. Este perfil se confirma en todos los proyectos de la muestra. El detalle del análisis se presenta en el enlace de Análisis Económico.
- 2.12 **Capacidad de pago.** Se calculó la capacidad de pago de los beneficiarios de los sistemas de alcantarillado sanitario para las 13 ciudades<sup>27</sup> de la cuenca del río Ipojuca, teniendo como referencia que el valor de la cuenta mensual por el servicio fuese inferior al 5% del ingreso familiar. Con base en datos del IBGE se estimó el ingreso medio mensual de las familias beneficiarias, y que en 2012 era de R\$2.717,22 mensual ponderado<sup>28</sup>. De acuerdo con la estructura tarifaria vigente de la COMPESA<sup>29</sup>, se determinó que la tarifa media mensual por el servicio de agua y alcantarillado sanitario para todos los usuarios en las 12 ciudades de la cuenca fue de R\$18,64 por hogar por mes, en el 2011. De esta forma, la tarifa media por servicio corresponde a 0,7% del ingreso medio familiar ponderado. Sin embargo, se observa que del total de las personas en las ciudades de la cuenca, COMPESA aplica una tarifa social de R\$8,46/mes/hogar en el 48,2%. Considerando el valor de R\$610,87 como ingreso mensual medio, la tarifa media mensual corresponde a 1,4% del ingreso familiar. El detalle por ciudad se presenta en el Enlace de Análisis Económico.
- 2.13 **Equidad Social y Reducción de Pobreza.** Esta operación califica como un proyecto que promueve la equidad social y la reducción de la pobreza, de acuerdo con los criterios de clasificación geográfica que se describe en el informe sobre el Noveno Aumento General de Recursos (CGI-9) (AB-2764). El porcentaje de familias con bajos ingresos en la cuenca del río Ipojuca es de 48,2%, con variaciones entre 38,2% en Caruaru y 65,4% en

<sup>27</sup> Pesqueira se suma a las 12 ciudades con sedes en la CRI pues hizo parte de la muestra del programa

<sup>28</sup> Valor del ingreso medio ponderado para todos los habitantes de las 13 ciudades de la cuenca del río Ipojuca beneficiarias del programa: R\$ 811,66/persona. Tamaño de la familia de 3,11 personas. Fuente: Censo 2010 - IBGE y salario mínimo de 2012.

<sup>29</sup> Resolución ARPE N° 003 - Publicada en el DOE el 23/11/2011

Poção<sup>30</sup>. El porcentaje de familias de bajos ingresos en la cuenca es 48,2% y es similar al porcentaje de familias de bajos ingresos en Pernambuco (51,1%), y 16,3 puntos porcentuales más alta que la tasa de Brasil.

### III. PLAN DE EJECUCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

- 3.1 **Prestatario, Organismo Ejecutor y Garante.** El prestatario será el EPE y el organismo ejecutor será el EPE, representado por la SRHE. La República Federativa del Brasil será el garante de las obligaciones financieras derivadas del préstamo a ser suscrito entre el prestatario y el Banco. El EPE, representado por la SRHE, ejecutará el programa, a través de la COMPESA.
- 3.2 **Esquema de Ejecución.** La SRHE será el ejecutor del programa por medio de la COMPESA, con el apoyo de la APAC y de la CPRH. La SRHE trabajará en coordinación con los municipios involucrados y con el CBH, para lo cual establecerá convenios. Se creará una Unidad de Gestión del Programa (UGP)<sup>31</sup> que estará ubicada en COMPESA, la cual será apoyada por un Comité Consultivo (CC) conformado con representantes de la SRHE, COMPESA, APAC, Secretaría de Planificación y Gestión (SEPLAC), CPRH y del CBH. El CC actuará como fórum y mediador en casos que afectan su ejecución. Serán condiciones especiales de ejecución: i) hasta 90 días contados a partir de la firma del contrato de préstamo, el prestatario deberá constituir la Unidad de Gestión del Programa (UGP) y designar sus gerentes, por medio de actos normativos; y ii) hasta 120 días contados a partir de la firma del contrato de préstamo, el prestatario deberá constituir el CC del programa, por medio de acto normativo. La UGP, formada por un coordinador y cuatro gerencias (administrativa y financiera, proyectos, ambiental y adquisiciones/jurídica), con dedicación exclusiva, será responsable por la coordinación, ejecución, evaluación y monitoreo, y cumplimiento de los plazos y metas acordadas, así como del cumplimiento de las políticas del Banco. Será condición contractual especial de ejecución que hasta ocho meses, contados a partir de la firma del contrato de préstamo, la SRHE contrate una empresa de gerenciamiento de proyectos para apoyar a la UGP. **Como condición contractual especial previa al primer desembolso, el EPE firmará un convenio de ejecución con la COMPESA, en los términos previamente acordados con el Banco.** Como condición especial de ejecución, hasta 90 días después de la firma del contrato de préstamo, el prestatario deberá firmar los convenios con la APAC y la CPRH, así como el prestatario también deberá firmar los convenios con cada uno de los municipios involucrados, antes de las intervenciones en estos municipios.
- 3.3 **Ejecución de los componentes.** La UGP será responsable por el desarrollo de los proyectos de ingeniería, licitación y contratación de obras, bienes y servicios, supervisión y seguimiento de las obras, así como de la contratación de las consultorías para el fortalecimiento institucional de COMPESA. Para la elaboración de los proyectos y ejecución de las obras que no forman parte de la muestra se preparará un RO, en el cual se detallan los criterios de elegibilidad, la metodología de evaluación y los procedimientos para ejecución del programa. **El envío del RO para aprobación del Banco será condición contractual especial previa al primer desembolso.**

<sup>30</sup> Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Censo demográfico de 2010.

<sup>31</sup> Se creó una Unidad de Preparación del Proyecto (UPP) para realizar los estudios de actualización de los proyectos ejecutivos de la muestra. La UPP va a ser capacitada en las Políticas del BID para que se transforme en la UGP.

Adicionalmente, como condición contractual especial de ejecución, antes del inicio de cualquier obra, el ejecutor deberá demostrar la posesión legal de los terrenos y servidumbres, los permisos ambientales y otros aplicables. El cronograma de desembolsos se presenta en Cuadro III-1.

**Cuadro III-1 Desembolsos en US\$ Miles**

Fuente	Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5		Año 6		Total	
	US\$	%	US\$	%	US\$	%	US\$	%	US\$	%	US\$	%	US\$	%
BID	12.987	18,84	58.606	71	64.717	100	40.995	100	14.197	37	8.497	25	200.000	61
Contra Partida	55.950	81,16	24.050	29	0	0	0	0	24.320	63	25.680	75	130.000	39
Total	68.937	100,00	82.656	100	64.717	100	40.995	100	38.517	100	34.177	100	330.000	100

- 3.4 **Adquisiciones.** La adquisición de bienes y contratación de obras y de servicios de consultoría del programa se realizarán de conformidad con las políticas del Banco, documentos GN-2349-9 y GN-2350-9, ambas de marzo 2011. La revisión de los procesos de adquisiciones por parte del Banco serán realizadas conforme el Anexo III.
- 3.5 **Anticipos de fondos.** Para efectuar los desembolsos del programa se podrán realizar anticipos de fondos. La UGP controlará el uso del fondo y preparará las solicitudes de desembolso.
- 3.6 **Reconocimiento de gastos.** El Banco podrá reconocer hasta US\$15.00 millones con cargo a la contrapartida local en gastos incurridos por el prestatario, realizados con relación a estudios, implantación de obras y supervisión del programa. Únicamente serán reconocidos aquellos gastos realizados durante los 18 meses anteriores a la fecha de aprobación de esta operación, siempre y cuando sean posteriores a la fecha de aprobación del Perfil del Programa (10 de mayo del 2012).
- 3.7 **Evaluación y Seguimiento.** La UGP 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, una vez transcurridos 18 meses del plazo de desembolso del préstamo. Una evaluación final del programa será realizada por una consultoría dentro del plazo de 90 días contados a partir de la fecha de desembolso del 90% de los recursos del préstamo, 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 de los indicadores socioeconómicos; y iv) el cumplimiento de compromisos contractuales, entre otros.
- 3.8 **Auditoría Externa.** Las auditorías de los estados financieros del programa serán realizadas con recursos del financiamiento, por una firma de auditores independientes aceptables para el Banco (grado de elegibilidad I) o por el Tribunal de Cuentas del Estado de Pernambuco. Los trabajos deberán atender las normas internacionales de auditoría. Los informes a ser auditados comprenderán los estados financieros básicos (estados de flujo de fondos, origen y aplicación de recursos, estado de inversiones del programa), notas a los estados, incluyendo conciliación de pasivos con el Banco y del anticipo de fondos, ambiente de control interno, carta de gerencia y carta de seguridad. Los estados financieros auditados se presentarán anualmente al Banco con corte al 31 de diciembre de cada año dentro de los 120 días siguientes al cierre de cada ejercicio calendario a partir de aquel en que se inician los desembolsos del financiamiento.

Development Effectiveness Matrix			
Summary			
I. Strategic Alignment			
1. IDB Strategic Development Objectives	Aligned		
Lending Program	Lending to support: (i) Poverty reduction and equity enhancement, and (ii) Climate change initiatives, renewable energy and environmental sustainability.		
Regional Development Goals	(i) Incidence of waterborne diseases (per 100,000 inhabitants).		
Bank Output Contribution (as defined in Results Framework of IDB-9)	(i) Households with new or upgraded water supply; (ii) Households with new or upgraded sanitary connection, and (iii) Municipal or other sub-national governments supported.		
2. Country Strategy Development Objectives	Aligned		
Country Strategy Results Matrix	GN-2662-1	Water and sanitation: Support the implementation of an institutional framework to make service delivery more efficient.	
Country Program Results Matrix	GN-2662-3	The intervention is included in the 2012 Country Program Document.	
Relevance of this project to country development challenges (If not aligned to country strategy or country program)			
II. Development Outcomes - Evaluability	Highly Evaluable	Weight	Maximum Score
	8.4		10
3. Evidence-based Assessment & Solution	8.4	25%	10
4. Ex ante Economic Analysis	10.0	25%	10
5. Monitoring and Evaluation	7.5	25%	10
6. Risks & Mitigation Monitoring Matrix	7.5	25%	10
Overall risks rate = magnitude of risks*likelihood		Medium	
Environmental & social risk classification		B	
III. IDB´s Role - Additionality			
The project relies on the use of country systems (VPC/PDP criteria)	Yes	Financial management: Internal audit. Procurement: Information system, Shopping method, Advanced use of national public bidding (electronic public bidding system).	
The project uses another country system different from the ones above for implementing the program			
The IDB's involvement promotes improvements of the intended beneficiaries and/or public sector entity in the following dimensions:			
Gender Equality			
Labor			
Environment	Yes	Promotes better involvement of stakeholders through the Watershed Management Committee and APAC. These institutions will be supported by a communication plan to raise awareness of the issues and the present operation activities in the watershed. Furthermore, the ESMR was discussed with the stakeholders on September 3rd, marking the first wave of internalization of the watershed issues through environmental actions and instruments.	
Additional (to project preparation) technical assistance was provided to the public sector entity prior to approval to increase the likelihood of success of the project	Yes	Preparation approval and execution of the technical Cooperation BR-T1182 for US\$ 850.000; which will be used to prepare projects and start the process of institutional strengthening in preparation for project execution.	
The ex-post impact evaluation of the project will produce evidence to close knowledge gaps in the sector that were identified in the project document and/or in the evaluation plan.			

The project's overall objective is to promote the environmental sanitation of the Ipojuca River Basin (IRB) through social environmental improvements and increased sewer coverage and wastewater treatment, mainly in the 12 cities which are heads of municipalities. The project documentation provides a diagnosis of the current state of the IRB as well as the main factors that contribute to the current environmental degradation. The vertical logic of the project is clear, most indicators are SMART and have appropriate baselines and target values.

A cost-benefit analysis for a sample of projects to be financed was performed after selecting the minimum cost alternative. The benefits have been estimated based on WTP estimates and the costs (investment, maintenance and operation) are incremental and valued at efficiency prices. A sensitivity analysis was carried out to assess the impact of changes in key variables to the viability of the sample projects. The monitoring mechanisms have been identified and budgeted. The evaluation plan is based on an ex-post cost benefit analysis.

The risk matrix does not identify all main risks. In particular, the failure of households to connect to the sewer network is not included, although it is highlighted as a key lesson learned and also as a key variable in the economic viability of the project.

Matriz de Resultados											
Nombre del Proyecto	Programa de Saneamiento Ambiental de la Cuenca del Río Ipojuca - PSA IPOJUCA ( BR - L1295)										
Objetivo del Proyecto	El objetivo general del proyecto es promover el saneamiento ambiental de la CRI a través del aumento de la cobertura de alcantarillado sanitario y los índices de tratamiento de aguas servidas, principalmente en las 12 ciudades sedes de municipios y de mejorías socio ambientales. Para lograr este objetivo, el proyecto apoyará tres grupos de acciones específicas: i) acciones de fortalecimiento institucional para mejorar la gestión operacional, financiera y ambiental de COMPESA; ii) implantación de sistemas de recolección y tratamiento de aguas servidas; iii) apoyo a sostenibilidad ambiental y social en la cuenca incluyendo la recuperación de trechos de las riberas del río en estado avanzado de degradación. Rehabilitación de los sistemas de abastecimiento de agua potable serán implementados en los municipios de Bezerros y Porto de Galinhas/Ipojuca.										
Indicadores de Impacto : Mejoria del saneamiento en Brasil											
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
Mejora de las concentraciones de Oxígeno Disuelto en el río Ipojuca aguas abajo de Caruaru y Gravatá	mg/l	0.00	2012	0.00	0.00	0.00	1.00		3.00	3.00	CPRH reaniza el monitoreo del río Ipojuca. La línea de Base fue sacada de la serie histórica 1995-2012. La red de monitoreo será mejorada con recursos del futuro préstamo y será utilizada para verificar las hipótesis aquí hechas/ Monitoreo de calidad del agua realizado por CPRH Financiado con recursos del Gobierno.
Resultado 1: Eficiencia de los servicios prestados por la COMPESA aumentada											
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
Hogares con niveles de continuidad del servicio por todo el día	%	51.80	2010			80.00			100.00	100.00	Informaciones del Sistema de Control de COMPESA, transmitids a la UGP - Ipojuca
Clientes satisfectos con COMPESA	%	60.00	2011			65.00				75.00	Encuestas promovidas por la UGP - Ipojuca
Tasa de reclamos de los servicios prestados por COMPESA	tasa por mil usuarios	80.00	2010			70.00				65.00	Informaciones del "Call Center" de la COMPESA, repasados a la UGP
Resultado2: Cobertura de los servicios de saneamiento en la cuenca del río Ipojuca ampliada											
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
Hogares en áreas urbanas de la cuenca del río Ipojuca con nueva conexión a sistema de saneamiento por redes	hogar	30930	2010		10000	10000	40000	40000	43000	143000	Las informaciones iniciales fueron fornecidas por COMPESA. La verificación va a ser hecha por la UGP del Programa con base a las informaciones de COMPESA
Caudal de aguas servidas, en áreas urbanas de la cuenca del río Ipojuca que son tratadas en nivel secundario	l/s	0	2010			150		250	461	461	Prácticamente no hay tratamiento de las aguas servidas en la cuenca del río Ipojuca. La verificación va a ser hecha por la UGP del Programa con base en las informaciones de COMPESA
Resultado 3: Cobertura de los servicios de agua potable en la cuenca del río Ipojuca aumentada											
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
Cantidad de agua consumida por persona en Porto de Galinhas -Pe	l/hab/día	80	2012			120				120	Responsable: UGP - Ipojuca Cómo: con base en las informaciones de COMPESA. Costo: parte de las actividades del gerenciamiento del Programa
Muestras de agua que cumplen con las normas nacionales de calidad del agua, según procedimientos establecidos en las Normas del Ministerio de la Salud No 2914/2011.	%	70.00	2010			80.00			90.00	90.00	Responsable: UGP - Ipojuca Cómo: con base en las informaciones de COMPESA. Costo: parte de las actividades del gerenciamiento del Programa
Resultado 4: Cualidad socioambiental en la CRI mejorada											
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

Porcentaje de las Estaciones Hidrometeorológicas rehabilitadas funcionando.	%	0	2012			60.00			100.00	100.00	Responsable: UGP - Ipojuca Cómo: con base en las informaciones de CPRH Costo: parte de las actividades del gerenciamiento del Programa
Superficie de riberas del río y entorno de embalses rehabilitada para protección de los recursos hídricos	Hectares	0	2012			66				258	Responsable: UGP - Ipojuca Cómo: con base en las informaciones de APAC Costo: parte de las actividades del gerenciamiento del Programa
Porcentaje de las ciudades con permisos de vertidos de efluentes	%	0	2012				20.00		60.00	60.00	Definición de Rehabilitada: recuperación de riberas del río y de los embalses implantando estructuras de control de erosión, creación de áreas de esparcimiento y plantío de especies nativas de acuerdo con el Código Florestal (Lei 12.651/2012).
<b>Productos</b>											
<b>Componente 1: Fortalecimiento Institucional</b>											
<b>Producto</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Resultados asociados</b>	<b>Costo</b>	<b>Año 1 - 2013</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>	<b>Año 6</b>	<b>Fin de Proyecto</b>	<b>Comentarios/ Medios de verificación</b>
1.1 Estudio de la evaluación de los activos de COMPESA concluido	Estudio		1,750.0		1					1	Responsable: UGP - Ipojuca Cómo: con base en las informaciones de COMPESA. Costo: parte de las actividades del gerenciamiento del Programa
1.2 Sistema de Automación de COMPESA implementado			6,000.0								
3 Plan de Automación de COMPESA elaborado	Plan				1					1	Responsable: UGP - Ipojuca Cómo: con base en las informaciones de COMPESA. Costo: parte de las actividades del gerenciamiento del Programa
4 Sistemas de Sirigi, Botafogo, Varzea do Una, con plan de automatización implementado	Sistema					1	1	1		3	
5 1.3 Programa de micro medición de las conexiones de agua elaborado y implementado			4,500.0								
6 Micro medidores adquiridos e instalados	Micro medidor			30,000	70,000	70,000	80,000			250,000	Responsable: UGP - Ipojuca Cómo: con base en las informaciones de COMPESA. Costo: parte de las actividades del gerenciamiento del Programa
7 Estaciones de telemetría instaladas	Estaciones				50	100	50			200	
8 Estaciones de telemetría revisadas	Estaciones					50	100	50	75	275	
9 1.4 Plan de Normalización y Padronización de los procesos de COMPESA elaborado y implementado	Plan		2,100.0		1					1	Responsable: UGP - Ipojuca Cómo: con base en las informaciones de COMPESA. Costo: parte de las actividades del gerenciamiento del Programa
10 1.5 Plan de capacitación de área de operación elaborado y implementado			1,000.0								
11 Plan de capacitación elaborado	Plan				1					1	Responsable: UGP - Ipojuca Cómo: con base en las informaciones de COMPESA. Costo: parte de las actividades del gerenciamiento del Programa
12 Talleres de Capacitación realizados	Taller					10	10	5	5	30	
13 1.6 Sistema Integrado de provisiones y Logística implementado			750.0								
14 Depósitos construidos/reformados	Depósitos				2	2	4	2		10	Responsable: UGP - Ipojuca Cómo: con base en las informaciones de COMPESA. Costo: parte de las actividades del gerenciamiento del Programa
15 Equipos adquiridos y instalados	Equipos				4	4	4	4	4	20	
16 1.7 Plan de Manutención Preventiva implementado	Plan		500.0		1					1	Responsable: UGP - Ipojuca Cómo: con base en las informaciones de COMPESA. Costo: parte de las actividades del gerenciamiento del Programa



17	1.8 Plan de Gestión de Proyectos elaborado y implementado	Plan	450.0	1							1	Responsable: UGP - Ipojuca Cómo: con base en las informaciones de COMPESA. Costo: parte de las actividades del gerenciamiento del Programa
18	1.9 Plan de Comunicación Institucional elaborado y implementado		200.0	1							1	Responsable: UGP - Ipojuca Cómo: con base en las informaciones del Plan Costo: parte de las actividades del gerenciamiento del Programa
19	1.10 Sistema de Gestión Ambiental de COMPESA elaborado y implementado		1,750.0								1	Responsable: UGP - Ipojuca Cómo: con base en las informaciones de COMPESA. Costo: parte de las actividades del gerenciamiento del Programa
20	1.11 Sistema de Administración y Finanzas y Control Interno de SRHE elaborado y implementado		1,000.0	1								Responsable: UGP - Ipojuca Cómo: con base en las informaciones de COMPESA. Costo: parte de las actividades del gerenciamiento del Programa
21	<b>Componente 2: Obras y Equipos</b>											
	<b>Producto</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Resultados asociados</b>	<b>Costo</b>	<b>Año 1 - 2013</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>	<b>Año 6</b>	<b>Fin de Proyecto</b>	<b>Comentarios/ Medios de verificación</b>
	<b>2.1 Sistema de Saneamiento de la Ciudad de Tacaimbó construido (*)</b>		<b>4,500.0</b>									
	Colectores construidos	Km			2.263	5.282					7.545	Responsable: UGP - Ipojuca Cómo: con base en las informaciones del sistema de supervisión del Programa Costo: previstos en el contrato de supervisión del Programa
	Redes de alcantarillado construidas	Km			5.535	12.915					18.450	
	Estaciones de bombeo de aguas residuales construidas	Estación				2					2	
	Planta de tratamiento de aguas residuales construidas	Planta				1					1	
	<b>2.2 Sistema de Saneamiento de la Ciudad de Sanharó construido</b>		<b>7,600.0</b>									
	Colectores construidos	Km			3.957	9.236					13.193	Responsable: UGP - Ipojuca Cómo: con base en las informaciones del sistema de supervisión del Programa Costo: previstos en el contrato de supervisión del Programa
	Redes de alcantarillado construidas	Km			9.355	21.829					31.184	
	Estaciones de bombeo de aguas residuales construidas	Estación				2					2	
	Planta de tratamiento de aguas residuales construidas	Planta				1					1	
	<b>2.3 Sistema de Saneamiento de la Ciudad de Bezerros construido</b>		<b>29,300.0</b>									
	Colectores construidos	Km			5.347	32.086	16.045				53.478	Responsable: UGP - Ipojuca Cómo: con base en las informaciones del sistema de supervisión del Programa Costo: previstos en el contrato de supervisión del Programa
	Redes de alcantarillado construidas	Km			12.640	75.842	37.922				126.404	
	Estaciones de bombeo de aguas servidas construidas	Estación				2	3				5	
	Planta de tratamiento de aguas residuales construidas	Planta			1						1	
	<b>2.4 Sistema de Saneamiento de la Ciudad de Pesqueira construido</b>		<b>24,800.0</b>									
	Colectores construidos	Km			13.59	31.709					45.299	Responsable: UGP - Ipojuca Cómo: con base en las informaciones del sistema de supervisión del Programa Costo: previstos en el contrato de supervisión del Programa
	Redes de alcantarillado construidas	Km			32.121	74.95					107.071	
	Estaciones de bombeo de aguas servidas construidas	Estación			2	5					7	
	Planta de tratamiento de aguas servidas construidas	Planta				1					1	
	<b>2.5 Sistema de Saneamiento de la Ciudad de Escada construido</b>		<b>6,000.0</b>									
	Colectores construidos	Km		10.155							10	Responsable: UGP - Ipojuca Cómo: con base en las informaciones de COMPESA. Costo: parte de las actividades del gerenciamiento del Programa

<b>2.6 Sistema de Saneamiento de la Ciudad de São Caetano construido</b>			<b>15,000.0</b>							
Colectores construidos	Km			1.318	1.979					3.297
Redes de alcantarillado construidas	Km			46.933	70.4					117.333
Estaciones de bombeo de aguas servidas construidas	Estación			3	4					7
Planta de tratamiento de aguas servidas construidas	Planta				1					1
<b>2.7 Sistema de Saneamiento de la Ciudad de Arcoverde construido</b>			<b>17,500.0</b>							
Colectores construidos	Km			705	471					471.000
Redes de alcantarillado construidas	Km			17.477	11.651					29.128
Estaciones de bombeo de aguas servidas construidas	Estación			2	2					4
Planta de tratamiento de aguas servidas construida	Planta				1					1
<b>2.8 Sistema de Saneamiento de la Ciudad de Venturosa construido</b>			<b>17,500.0</b>							
Colectores construidos	Km				0.885	2.067				2.952
Redes de alcantarillado construidas	Km				4	9.935				14.192
Estaciones de bombeo de aguas servidas construidas	Estación				2	3				5
Planta de tratamiento de aguas residuales construidas	Planta					1				1
<b>2.9 Ampliación de Sistema de agua potable de la ciudad de Porto de Galinhas/Ipojuca construido</b>			<b>17,500.0</b>							
Redes de distribución de agua construidas	Km			15.06	10.04					25.100
Estanques de almacenamiento construidos	Estanque				3					3
<b>2.10 ETA de Sistema de agua potable de la ciudad de Bezerros construida</b>			<b>4,750.0</b>							
Estaciones de bombeo de agua construidas	Estación				1					1
Planta de tratamiento de agua potable construida	Planta				1					1
<b>2.11 Otros Sistemas de Saneamiento Construidos a partir de los proyectos que van a ser elaborados (**)</b>			<b>96777.0</b>							
Conexiones domiciliarias a redes de alcantarillado	Conexión						20,000	20,000	20,000	60,000
<b>2.12 Proyectos de Ingeniería de los sistemas saneamiento para Caruaru, Gravata, Belo Jardim, Poção, Chã Grande, Primavera elaborados</b>	Proyecto		3,850.0			2	4	2		8,000
<b>2.13 Unidades de manutención de los sistemas construidos y equipados</b>	Unidad						1	1	1	3

**Componente 3: Fortalecimiento Socioambiental**

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
3.1 Estudio de concepción de sistema de pagos por servicios ambientales elaborado y implementado	Estudio		2,600.0			1					Responsable: UGP - Ipojuca Cómo: con base en las informaciones de la APA C Costo: parte de las actividades del gerenciamiento del Programa
3.2 Entorno de embalses recuperados			4,560.0								
Plan de recuperación elaborado	Plan				1						Responsable: UGP - Ipojuca Cómo: con base en las informaciones de la APA C Costo: parte de las actividades del gerenciamiento del Programa
Área de entornos de embalses reforestada	Hectares					62.5	62.5	62.5	62.5	250	Responsable: UGP - Ipojuca Cómo: con base en las informaciones de la APA C Costo: parte de las actividades del gerenciamiento del Programa
3.3 Parques urbanos implantados	Parque		2,200.0			1	1	1	1	4	Responsable: UGP - Ipojuca Cómo: con base en las informaciones de la APA C Costo: parte de las actividades del gerenciamiento del Programa
3.4 Estudio de clasificación de los cursos de agua de la cuenca del río Ipojuca(CRI) elaborado	Estudio		1,000.0			1					Responsable: UGP - Ipojuca Cómo: con base en las informaciones de la APA C Costo: parte de las actividades del gerenciamiento del Programa
3.5 Estudio para implantación de un sistema de permisos para el vuelco de efluentes en cursos de agua de la CRI elaborado	Estudio		500.0				1				Responsable: UGP - Ipojuca Cómo: con base en las informaciones de la APA C Costo: parte de las actividades del gerenciamiento del Programa
3.6 Estaciones de monitoreo hidro meteorológico en la CRI implantadas-PCDs	Estación		1,000.0			10					Responsable: UGP - Ipojuca Cómo: con base en las informaciones de la APAC Costo: parte de las actividades del gerenciamiento del Programa
3.7 Plan de Comunicación para la CRI elaborada	Plan		1,340.0		1						Responsable: UGP - Ipojuca Cómo: con base en las informaciones de la APA C Costo: parte de las actividades del gerenciamiento del Programa
3.8 Estudio para implantación de cobro por el uso del agua en CRI elaborado	Estudio		500.0					1			Responsable: UGP - Ipojuca Cómo: con base en las informaciones de la APA C Costo: parte de las actividades del gerenciamiento del Programa
3.9 Unidad de Gestión Ambiental en la CRI implantada	Unidad		350.0			1					Responsable: UGP - Ipojuca Cómo: con base en las informaciones de la CPRH Costo: parte de las actividades del gerenciamiento del Programa
3.10 Rede de monitoreo de la calidad del agua en la CRI re-adequadas	unidade		950.0				1				Responsable: UGP - Ipojuca Cómo: con base en las informaciones de la CPRH Costo: parte de las actividades del gerenciamiento del Programa

(\*) El trabajo técnico-social va a ser desarrollado junto a las obras, así como para todos los demás sistemas. Los costos incorporan este trabajo.

(\*\*) Estimado: costo medio per cápita: US\$ 500; Numero de personas per conexiones : 3,27

## **ACUERDOS Y REQUISITOS FIDUCIARIOS**

**PAÍS:** Brasil

**PROYECTO** BR-L1295- Programa de Saneamiento Ambiental de la

**NO./NOMBRE:** Cuenca del Río Ipojuca (PSA-IPOJUCA)

**ORGANISMO EJECUTOR:** Secretaría de Recursos Hídricos y Energéticos del Estado de Pernambuco – SRHE.

**PREPARADO POR:** José Luis Vázquez y Carlos Lago (CSC/CBR)

### **I. RESUMEN EJECUTIVO**

- 1.1 La evaluación fiduciaria fue realizada en base al análisis de la capacidad institucional de la Secretaría de Recursos Hídricos y Energéticos del Estado de Pernambuco (SRHE), y de la Compañía Pernambucana de Saneamiento (COMPESA), el ejercicio de análisis de riesgos con los equipos de la SRHE, COMPESA y Agencia Pernambucana del Agua y Clima (APAC), reuniones con personal clave de la SHRE y COMPESA, un estudio realizado por un consultor contratado por el Banco y reuniones constantes con el equipo de proyecto.

### **II. CONTEXTO FIDUCIARIO DEL ORGANISMO EJECUTOR**

- 2.1 La SRHE será el ejecutor del programa y se apoyará en la COMPESA y en la APAC para ejecutar los componentes de obras y de sostenibilidad ambiental y social. Se creará una Unidad de Gestión del Proyecto (UGP) que estará ubicada en COMPESA, la cual será apoyada por un Comité Consultivo (CC) conformado con representantes de la SRHE, COMPESA, APAC, Secretaría de Planificación (SEPLAG), Agencia Estatal del Medio Ambiente (CPRH) y del Comité de la Cuenca Hidrográfica (CBH). El CC acompañará la ejecución del programa y actuará como fórum y mediador en casos que afectan su ejecución. La UGP 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.

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

- 3.1 La evaluación de la Administración Financiera, realizada en base el Informe de la Evaluación de Capacidad Institucional de la COMPESA, donde va a estar ubicada la UGP, con el uso de la metodología del Sistema de Evaluación de la Capacidad Institucional (SECI) y en el Análisis del Riesgo, en base a la metodología de Gestión de Riesgo del Programa (GRP) resultó en Riesgo Mediano (RM), con énfasis en la necesidad de perfeccionar y concluir la implantación del Sistema de Gestión (ERP – *Enterprise Resources Planning*) incluyendo Módulo con la parte contable financiera que va a permitir disponer de información financiera confiable para la preparación de los Estados Financieros y otros informes. Pese la experiencia de la SRHE y COMPESA en préstamos con organismos internacionales, es

esencial suministrar entrenamiento al equipo responsable por la ejecución del Programa (UGP y Comisión Especial de Licitación – CEL) para la preparación de solicitudes de desembolso y políticas de adquisiciones del BID (BID- GN-2348-9 y BID GN-2350-9. Los riesgos fiduciarios específicos y sus medidas de mitigación están detallado en la Matriz de Mitigación de Riesgos.

#### **IV. ASPECTOS PARA LAS ESTIPULACIONES ESPECIALES DE LOS CONTRATOS**

Los aspectos a ser considerados con respecto a las condiciones financieras son los siguientes:

- a. Condiciones previas al primer desembolso: i) la implementación de un sistema de monitoreo y acompañamiento financiero y contable del programa con la emisión de informes consolidados de la operación y la presentación del código de cuenta específico para el programa; y iv) el envío de la versión final del Reglamento Operativo para aprobación del Banco.
- b. Condiciones especiales de ejecución: i) contratación de la empresa de apoyo a la gestión del programa y supervisión de obras en hasta seis meses de la firma del contrato con el Banco.
- c. Tipo de cambio para la rendición de cuentas: tipo de cambio de monetización para la rendición del anticipo de fondos y de la presentación al Banco (fecha de preparación) para los reembolsos de pagos efectuados y reconocimiento de contrapartida, o la opción que indique el prestatario previo a la negociación.
- d. El prestatario publicará el Plan de Adquisiciones en el Sistema de Ejecución de Planes de Adquisiciones (SEPA) y lo actualizará por lo menos semestralmente o conforme lo requiera el Banco para reflejar las necesidades reales de ejecución del proyecto y el progreso alcanzado. Estará disponible en la página de internet de la SRHE ([www.srhe.pe.gov.br](http://www.srhe.pe.gov.br)) y en la página de internet del Banco ([www.iadb.org](http://www.iadb.org)) en la sección de adquisiciones para proyectos.

#### **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.

##### **1. Ejecución de las adquisiciones**

- 5.2 Las adquisiciones serán llevadas adelante a través de la UGP-IPOJUCA que ha previsto conformar una 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 Plan de Adquisiciones).

- 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). La revisión de las especificaciones técnicas de las adquisiciones durante la preparación de procesos de adquisiciones, es responsabilidad del especialista sectorial del proyecto.
- 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.

**Tabla de Montos Límites (miles US\$)**

Obras			Bienes <sup>2</sup>			Consultoría	
Licitación Pública Internacional	Licitación Pública Nacional	Comparación de Precios	Licitación Pública Internacional	Licitación Pública Nacional	Comparación de Precios	Publicidad Internacional Consultoría	Lista Corta 100% Nacional
> 25.000.000	< 25.000.000 y > 500.000	< 500.000	> 5.000.000	< 5.000.000 y > 100.000	< 100.000	> 200.000	< 1.000.000

- 5.6 El establecimiento de los umbrales para revisión previa está determinado por el tipo de riesgo que presenta el proyecto en materia de adquisiciones. A continuación se listan los umbrales que se deberán considerar para la revisión previa.

**Límite para Revisión Previa<sup>3</sup>**

Obras	Bienes <sup>4</sup>	Servicios de Consultoría
Procesos mayores a US\$10.000.000, el primer proceso de cada método independientemente del monto y todas las contrataciones directas.	Procesos mayores a US\$500.000, si no fue utilizado el método de licitación electrónica para bienes y todas las contrataciones directas.	Procesos mayores a US\$1.000.000, el primer proceso de cada método de selección independientemente del monto y todas las contrataciones directas.

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

<sup>2</sup> Incluye servicios diferentes a la consultoría.

<sup>3</sup> El Banco durante la ejecución del proyecto podrá modificar sin más trámite los umbrales de revisión previa si considera que ha cambiado el contexto fiduciario del OE y/o del país. En este caso, el Banco comunicará a la UE tal decisión y ésta deberá reflejar las nuevas condiciones de ejecución en el Plan de Adquisiciones.

<sup>4</sup> Incluye servicios diferentes a la consultoría.

- 5.7 **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 UGP-IPOJUCA; 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 UGP-IPOJUCA. Los mismos serán revisados y aceptados por el Banco siempre que no vulneren los principios fundamentales de competencia, eficiencia, y economía. Sin embargo, los costos de operación no incluyen salarios de funcionarios en ejercicio público.
- 5.8 **Preferencia Nacional.** No se aplicarán márgenes de preferencia nacional.
- 2. Plan de Adquisiciones Inicial (PAI)**
- 5.9 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).
- 3. Supervisión de Adquisiciones**
- 5.10 Teniendo en cuenta los montos de la tabla de límites de revisión previa y considerando las características especiales del proyecto y la capacidad de la UGP-IPOJUCA en materia operativa, se efectuará un examen posterior anual.
- 4. Registros y Archivos**
- 5.11 Los archivos deberán estar ubicados en las oficinas de la UGP-IPOJUCA y bajo las condiciones de seguridad correspondientes.

## **VI. GESTIÓN FINANCIERA**

### **A. Programación y presupuesto**

- 6.1 La ejecución del programa estará a cargo de la SRHE. Ésta se encuentra regida por la Ley de Responsabilidad Fiscal – Ley Complementar 101/00 del 4 de mayo de 2000, que comprende la planeación presupuestal (planos plurianuales a cuatro años), directrices presupuestales, planes anuales, ejecución presupuestal, cumplimiento de metas, gestión patrimonial, transparencia, control y fiscalización.
- 6.2 Actualmente se encuentra en ejercicio la Ley Presupuestal Plurianual 2012 – 2015 (Ley 14532/2011 y la Ley Presupuestal del 2012 (Ley 14540/2011).
- 6.3 Con apoyo en el Sistema Integrado de Gestión Presupuestal (presupuestaria) de Estado, E-FISCO se hace el seguimiento de las metas físicas y presupuestales contempladas en el plan.

### **B. Contabilidad y sistemas de información**

- 6.4 Los procesos de presupuesto, empeños, contrataciones, reconocimiento de gastos, autorizaciones de pagos y registro contable seguirán los trámites usuales del Estado, con apoyo en los sistemas nacionales y trámites existentes: Leyes Presupuestales Anuales (LOA) y Plurianuales (PPA), Sistema Gerencial de Presupuestos Anuales, Sistema de Administración Financiera y Presupuestal (E-

FISCO), etc. Los registros del proyecto se llevarán en el E-FISCO y con apoyo en un extractor de información del Sistema (SIG), se elaborarán los informes financieros. Para la ejecución del proyecto la UGP-IPOJUCA ha previsto apoyarse en una firma gerenciadora, que deberá proveer un sistema para la gestión integral del proyecto (planificación, avance físico de obras, control de contratos, control financiero, etc.). Tal sistema en su módulo de emisión de los informes financieros del proyecto, solicitudes de desembolso incluidas, deberá suministrarse vinculado al E-FISCO.

- 6.5 Los registros contables del proyecto por fuente de financiamiento y categoría de inversión, de acuerdo con la nomenclatura prevista en el proyecto, será llevada a partir del E-FISCO. Como parte de las condiciones previas de elegibilidad del financiamiento del Banco, la UGP-IPOJUCA presentará como parte del Sistema Contable Administrativo Financiero y de Control Interno que se aplicará para la ejecución del proyecto, el Código de Cuentas Específico que se usará en el E-FISCO para llevar los registros del programa, por categoría de inversión y por fuente de financiamiento.

### **C. Desembolsos y flujo de fondos**

- 6.6 Para la aprobación y reconocimiento de gastos, previa autorización en el marco presupuestal del respectivo empeño y autorización para compromisos, actuarán fiscales de cada contrato conforme a la Ley No. 8666 que podrá contar con participación de otras entidades (APAC, CPRH, etc.). Las respectivas liquidaciones se instrumentarán por órdenes de pagos bancarios, con transferencias electrónicas a las cuentas registradas de los contratistas o proveedores, por parte de la Secretaría de Hacienda (SEFAZ).
- 6.7 Los desembolsos del financiamiento ingresarían a una cuenta a nombre del proyecto de la Secretaría de Hacienda. El ejecutor deberá providenciar en su oportunidad la información bancaria específica, así como prever la inclusión en el Reglamento Operativo Integral (técnico, administrativo, contable financiero y de control interno) los respectivos flujogramas de procesos y de involucrados.
- 6.8 Los desembolsos del BID se harán básicamente mediante anticipos de fondos, de acuerdo con las estimaciones del flujo de caja proyectado del proyecto para los siguientes 120 días, y se constituirá de manera que cada remesa pueda ser plenamente rendida dentro de los siguientes 180 días a su constitución. Las solicitudes de justificación (rendición de pagos) se harán en el marco del E-FISCO y con intervención de la gerenciadora, según precitado. Se ha previsto que atendido tal aspecto, los desembolsos se podrán procesar sin requerirse su revisión previa (preventiva) por el Banco. En los archivos del ejecutor (SRHE) se deberán mantener los soportes correspondientes, incluyendo los avances de obras, notas fiscales, comprobantes de pagos (transferencias bancarias), etc.



**D. Control interno y auditoría interna**

- 6.9 La SRHE no dispone de una Unidad de Control Interno. En el marco del programa están destinados recursos para el desarrollo de una Unidad de Control Interno (UCI) de la Secretaría, incluyendo apoyo para el monitoreo de la gestión (indicadores de resultado) del proyecto.

**E. Control externo e informes**

- 6.10 Las funciones de auditoría externa son realizadas por el Tribunal de Cuentas del Estado, las que comprenden revisión por muestras de los contratos de adquisiciones del Gobierno del Estado, incluyendo la SHRE, pero que no cubren al proyecto integralmente. Las auditorías de los estados financieros del proyecto serán realizadas por una firma de auditores independientes aceptables para el Banco (grado de elegibilidad I). Deberá ser contratada con recursos del financiamiento y conforme a procedimientos de selección y alcance de auditoría aceptable para el Banco. Los trabajos deberán atender las normas internacionales de auditoría. Los informes a ser auditados comprenderán los estados financieros básicos (Flujo de Caja y Estado de Inversiones), notas a los estados incluyendo conciliación de pasivos con el BID y del Anticipo de Fondos, opinión sobre el sistema de control interno, carta de gerencia y carta de seguridad. Los estados financieros auditados se presentarán anualmente al Banco con corte al 31 de diciembre de cada año dentro de los 120 días siguientes al cierre de cada ejercicio calendario a partir de aquel en que se inicien los desembolsos del financiamiento, y comprenderá visitas intermediarias (con corte a Junio), incluyendo revisión de procesos de desembolsos y de ser el caso, de adquisiciones.

**F. Plan de supervisión financiera**

- 6.11 Se anexa propuesta a la fecha. La versión que se acuerde podrá ser actualizada durante la ejecución del proyecto, conforme a las circunstancias (Guía Supervisión Financiera Plan Supervisión).

**G. Mecanismo de ejecución**

- 6.12 El mecanismo organizacional de ejecución del proyecto (esquema organizacional) deberá comprender la preparación y entrada en vigencia como condición previa, de un reglamento operativo que abarque los aspectos Contable Financiero, generación de informes y de Control Interno, criterios de elegibilidad para el componente de obras múltiples, normando los roles y funciones de las entidades involucradas en el programa (SRHE, COMPESA, APAC, CPRH), con los correspondiente flujogramas de procesos e involucrados.

**H. Otros acuerdos y requisitos de gestión financiera**

- 6.13 Para apoyar la gestión del proyecto el ejecutor ha previsto contar con una firma Gerenciadora que entre otras tareas le dotará de un sistema de gestión. Tal sistema deberá en lo posible estar instalado en los sistemas del Estado y trabajará con los informes financieros provistos desde el E-FISCO. Tal sistema deberá ser operado por personal de planta de la UGP-IPOJUCA, de manera de prever el debido fortalecimiento institucional.

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

PROYECTO DE RESOLUCIÓN DE-\_\_\_/12

Brasil. Préstamo \_\_\_/OC-BR al Estado de Pernambuco  
Programa de Saneamiento Ambiental de la  
Cuenca del Río Ipojuca – PSA-Ipojuca

El Directorio Ejecutivo

RESUELVE:

Autorizar al Presidente del Banco, o al representante que él designe, para que, en nombre y representación del Banco, proceda a formalizar el contrato o contratos que sean necesarios con el Estado de Pernambuco, como Prestatario, y con la República Federativa del Brasil, como Garante, para otorgarle al primero un financiamiento destinado a cooperar en la ejecución de un programa de saneamiento ambiental de la cuenca del Río Ipojuca. Dicho financiamiento será por una suma de hasta US\$200.000.000 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 2012)

LEG/SGO/CSC/IDBDOCS: 37123047  
Pipeline No. BR-L1295