

## **URUGUAY**

### **PROGRAMA INTEGRADO DE SANEAMIENTO DE CIUDAD DE LA COSTA: LÍNEA CCLIP (UR-X1006)**

**Y**

### **PROGRAMA INTEGRADO DE SANEAMIENTO DE CIUDAD DE LA COSTA PRIMERA OPERACIÓN (UR-L1017)**

### **PROPUESTA DE PRÉSTAMO**

Este documento fue preparado por el equipo de proyecto integrado por: Hubert Quille, Jefe de Equipo (INE/WSA); Coral Fernández (INE/WSA), Kleber Machado (INE/WSA), Sergio Urra (INE/WSA), Gerónimo Frigerio (LEG/SGO), Gabriele del Monte (CSC/CUR), y Diana Bejar (INE/WSA).

## ÍNDICE

### RESUMEN DE PROYECTO

I.	DESCRIPCIÓN Y MONITOREO DE RESULTADOS .....	1
A.	Antecedentes, problemática y justificación .....	1
B.	Objetivo, componentes y costo.....	4
C.	Marco de resultados e indicadores clave .....	5
II.	ESTRUCTURA FINANCIERA Y PRINCIPALES RIESGOS .....	6
A.	Estructura financiera.....	6
B.	Riesgos ambientales y sociales.....	6
C.	Otros riesgos .....	8
III.	PLAN DE EJECUCIÓN E IMPLEMENTACIÓN.....	11
A.	Arreglos de implementación.....	11
B.	Período de ejecución.....	14
C.	Estados financieros, controles internos y auditoría externa.....	14
D.	Monitoreo y evaluación de resultados .....	14

ANEXOS	
ANEXO I:	<a href="#">MATRIZ DE RESULTADOS</a>
ANEXO II:	<a href="#">PLAN DE ADQUISICIONES</a>

ENLACES ELECTRÓNICOS
<b>REQUERIDOS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. <a href="#">PLAN DE ACTIVIDADES (POA)</a></li> <li>B. <a href="#">ARREGLOS PARA MONITOREO Y EVALUACIÓN</a></li> <li>C. <a href="#">PLAN DE ADQUISICIONES</a></li> <li>D. <a href="#">CLASIFICACIÓN AMBIENTAL Y SALVAGUARDAS</a></li> </ul> <b>OPCIONALES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. <a href="#">EVALUACIÓN FINANCIERA</a></li> <li>B. <a href="#">ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL</a></li> <li>C. <a href="#">ANÁLISIS DE LA VIABILIDAD ECONÓMICA DE LOS PROYECTOS</a></li> <li>D. <a href="#">INFORME DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (IGAS)</a></li> <li>E. <a href="#">MATRIZ DE RIESGOS</a></li> </ul>

## **SIGLAS Y ABREVIATURAS**

CCLIP	Conditional Credit Line for Investment Operations
DINOT	Dirección Nacional de Ordenamiento Territorial
EIA	Estudio de Impacto Ambiental
FNVyU	Fondo Nacional de Vivienda y Urbanización
IGAS	Informe de Gestión Social y Ambiental y Social
IMC	Intendencia Municipal de Canelones
INE/WSA	Departamento de Infraestructura / División de Agua y Saneamiento
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MVOTMA	Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente
OSE	Administración de las Obras Sanitarias del Estado
PDAPM	Plan Director de Agua Potable del Área Metropolitana de Montevideo
PDO	Propuesta para el Desarrollo de la Operación
PGA	Plan de Gestión Ambiental
SECI	Sistema de Evaluación de la Capacidad Institucional
SSF	Formulario de Análisis de Salvaguardas para la Clasificación de Proyectos
URSEA	Unidad Reguladora de Servicios de Energía y Agua

## URUGUAY

**LÍNEA CCLIP Y PROGRAMA INTEGRADO DE SANEAMIENTO DE CIUDAD DE LA COSTA (UR-L1017)**

Términos y Condiciones Financieras						
<b>Prestatario:</b> Administración de las Obras Sanitarias del Estado - OSE				Plazo de amortización:		25 años
<b>Garante:</b> La República Oriental del Uruguay						
<b>Organismo Ejecutor:</b> Administración de las Obras Sanitarias del Estado - OSE				Período de gracia:		4.5 años
				Plazo para desembolso:		4 años
Fuente	<b>CCLIP</b>		<b>Primer Préstamo</b>		Tasa de interés:	Ajustable
	Millones USD	%	Millones USD	%		
BID (CO)	80.0	67%	43.0	52%	Comisión de inspección y vigilancia:	(*)
Local	39.5	33%	39.5	48%	Comisión de crédito:	(*)
Total	119.5	100%	82.5	100%	Moneda: US dólares de la facilidad unimonetaria FML Pesos Uruguayos	
Esquema del proyecto						
<p><b>Objetivo del proyecto:</b> El objetivo del Programa y de la Línea CCLIP es contribuir a mejorar la calidad de vida de la población de Ciudad de la Costa. El aumento de la cobertura de los servicios de alcantarillado sanitario va mejorar la calidad ambiental de la Ciudad, en particular la calidad del agua en el Arroyo Pando y en los acuíferos, preservando las condiciones de balneabilidad de las playas. Asimismo el drenaje pluvial y la pavimentación de las calles va mejorar la calidad de vida urbana de la población en Ciudad de la Costa. Bajo el marco de la <i>Iniciativa del Agua</i>, el programa contribuye a aumentar la cobertura del servicio de alcantarillado sanitario en Ciudad de la Costa y en mejorar la calidad del agua en el Arroyo Pando, contribuyendo a los Programas <i>100 Ciudades y Defensores del Agua</i>.</p>						
Condiciones contractuales especiales:						
<p><b>Condiciones previas al primer desembolso:</b> (a) Evidencia de la constitución y entrada en vigencia, por parte de OSE e IMC, de una sociedad anónima que pueda actuar en calidad de Organismo Subejecutor del Programa (¶3.1); (b) Suscripción de un Convenio de Co-ejecución, Sub-ejecución y Transferencia de Recursos a ser suscrito entre el Organismo Ejecutor, el Organismo Co-ejecutor y el Organismo Subejecutor; el Convenio contendrá como anexo: (i) Evidencia de la suscripción del Contrato de Fideicomiso mediante el cual la IMC estructurará su esquema de financiamiento; y (ii) Evidencia de suscripción de los documentos mediante los cuales el MVOTMA otorga el financiamiento a la IMC con recursos del Fondo Nacional de Vivienda y Urbanización, previa autorización del Ministerio de Economía y Finanzas, en el marco del Decreto No 428/008 del 08-09-2008 (¶3.3); (c) Puesta en vigencia del Manual Operativo previamente consensuado con el Banco (¶3.6).</p>						
<p><b>Condiciones de Ejecución:</b> (a) Al año de vigencia del Contrato, nueva evaluación de la Capacidad Institucional (SECI) (¶2.8); (b) Conformación de la Unidad de Mantenimiento de infraestructuras de drenaje pluvial y viales, con contabilidad de centro de costos(¶3.8) ; (c) Implementación del Plan de Mantenimiento aprobado por el Banco (¶3.8); (d) Contratación del Certificador para revisión anual de ejecución del Plan de mantenimiento (¶3.8); (e) Revisión de medio término del Programa (¶3.14); (f) Revisión final del Programa (¶3.14); (g) Durante la ejecución el Banco monitoreará la situación financiera del Ejecutor (¶3.14); (h) durante la ejecución el Banco requerirá del Ejecutor evidencias de presentación de los Estados Financieros Anuales Auditados de la entidad subejecutora (¶3.13); (i) previo al inicio de la implantación de obras, la presentación de evidencia de la posesión legal de los terrenos y evidencia del reasentamiento de cualquier familia afectada (¶2.4); (j) previo al inicio de la implantación u operación de obras, la presentación de evidencia de las licencias ambientales necesarias (¶2.4).</p>						
Aspectos especiales:						
<p><b>Fondo rotatorio:</b> Considerando el cronograma de adquisiciones de obras del Programa, se recomienda <b>fixar el techo del fondo rotatorio al 10% del monto del préstamo</b> (¶3.12).</p>						

<b>Excepciones a las políticas del Banco:</b> Ninguna			
<b>El proyecto es coherente con la Estrategia de País:</b>		Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
<b>El proyecto califica como:</b> SEQ[x] PTI <input type="checkbox"/> Sector <input type="checkbox"/> Geográfica <input type="checkbox"/> % de beneficiarios <input type="checkbox"/>			
<b>Fecha verificación del ESR:</b> 18 de julio de 2008			

(\*) La comisión de crédito, y la comisión de inspección y vigilancia que se mencionan en este documento serán establecidas periódicamente por el Directorio Ejecutivo, como parte de la revisión de cargos financieros del Banco, de conformidad con las disposiciones aplicables de la política del Banco sobre metodología para el cálculo de cargos para préstamos de capital ordinario. En ningún caso la comisión de crédito podrá superar el 0,75%, ni la comisión de inspección y vigilancia exceder en un semestre determinado, lo que resulte de aplicar el 1% al monto del financiamiento, dividido por el número de semestres incluido en el plazo original de desembolso.

## I. DESCRIPCIÓN Y MONITOREO DE RESULTADOS

### A. Antecedentes, problemática y justificación

- 1.1 **La Ciudad y su Desarrollo Urbano.** La Ciudad de la Costa, en el Departamento de Canelones, situada en una planicie paralela al río de la Plata, es uno de los principales ejes de expansión del área metropolitana de Montevideo hacia el Este. Según el recuento de población de 2004 cerca de 113 mil personas tienen su residencia habitual en Ciudad de la Costa, y se estima para el año 2025 una población de aproximadamente 175.000 habitantes.
- 1.2 Los servicios de agua y saneamiento en Ciudad de la Costa son de responsabilidad de Obras Sanitarias del Estado – OSE (§ 1.5). La Ciudad cuenta con redes de agua potable que cubren casi totalmente el territorio, pero carece de redes de saneamiento en más del 80% de su área urbanizada. Actualmente la evacuación de los efluentes domésticos se hace mediante sistemas individuales de tratamiento impermeables (pozos negros) que se descargan con camiones barométricos, y se tratan en la planta de tratamiento del Pinar Norte. En su gran mayoría estos pozos no se encuentran impermeabilizados, lo cual, dadas las características de la zona<sup>1</sup>, resulta en la contaminación de los acuíferos. La planta Pinar Norte trata los efluentes productos del vaciado de los pozos negros y fosas sépticas, y luego efectúa la disposición al arroyo Pando, aguas abajo del cual existe una zona de baños recreativos. La planta de tratamiento consiste en un sistema de lagunas de estabilización, actualmente con capacidad de tratamiento ampliamente superada, motivo por el cual la eficiencia del sistema no alcanza los requerimientos de vertido al curso de agua.
- 1.3 Ciudad de la Costa también presenta insuficiencias en sus infraestructuras de drenaje pluvial y viales, de responsabilidad de la Intendencia Municipal de Canelones (IMC). La Ciudad posee cuatro subcuencas, que escurren hacia al río de la Plata. Dos de estas poseen macro-drenaje definido por canales. Por no existir micro-drenaje en estos subsistemas, el escurrimiento hacía al macro-drenaje se hace a través de las cunetas laterales a las residencias. De forma general el escurrimiento pluvial posee varias interrupciones y un escurrimiento muy bajo, ocasionando inundaciones de viviendas y anegamiento de predios. Las vías internas de la Ciudad prácticamente no tienen pavimentos ni aceras, y en días de lluvias se tornan intransitables. El sistema vial se encuentra en avanzado estado de deterioro, lo que condiciona la circulación modificando los itinerarios y causando retrasos y congestión. El deterioro se debe principalmente a la falta de un sistema adecuado de evacuación de aguas lluvias y de mantenimiento.

---

<sup>1</sup> La planicie del área urbana de Ciudad de la Costa entre los ríos Carrasco y Pando, es caracterizada por bajas pendientes, subsuelos arenosos, y un nivel de napa freática entre 0.50 y 1.50 m.

- 1.4 La solución para la extensión del servicio de saneamiento en Ciudad de la Costa fue definida en el marco del *Plan Director de Agua Potable del Área Metropolitana de Montevideo (PDAPM)* de OSE, financiado por el Banco, y en particular en su Plan Director de Saneamiento para la extensión el servicio en las periferias de Montevideo. El Plan ha definido tres Sistemas mayores para la extensión del servicio. Entre ellos el Sistema Costero, al este – noroeste de la Capital, agrupa Ciudad de la Costa con las localidades Pando, Capitán Artigas, Toledo-Suárez y Salinas. Este sistema atenderá una población proyectada de 350,000 habitantes al horizonte 2030. La ***Primera Etapa del Plan*** prioriza en Ciudad de la Costa un área de alta densidad de vivienda, con una superficie de aproximadamente 2,147 ha, y una población estimada actualmente en aproximadamente 55,000 habitantes. Con el fin de abordar los problemas de saneamiento y de drenaje pluvial y vialidad de forma integral, OSE y la IMC firmaron un convenio para el diseño de las obras de *Primera Etapa*<sup>2</sup>, con la perspectiva de una ejecución conjunta de las mismas. Los estudios de diseño de las obras han definido una ejecución de *Primera Etapa* en tres Zonas contiguas (**A, B, y C**) según la cronología de implementación.
- 1.5 **Obras Sanitarias del Estado – OSE.** OSE, creada en el 1952 con estatuto de servicio descentralizado del Estado, esta a cargo de la provisión de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario a nivel nacional – con la excepción del saneamiento en Montevideo. El 84% de la población tiene conexión directa a la red de agua potable en el país, y el 32.6% a la red de saneamiento en la áreas urbanas del interior. Los ingresos operativos de OSE alcanzaron USD 230 millones en el 2007, con un margen operativo del 43%, y un índice de cobertura del servicio de la deuda de 2.55.
- 1.6 OSE tiene una amplia experiencia en la provisión de servicios de agua y saneamiento a nivel nacional, incluyendo el diseño y la ejecución de obras de infraestructura, y cumple ampliamente con los criterios de elegibilidad para una línea CCLIP. OSE ha demostrado su capacidad de ejecutar exitosamente proyectos con financiamiento del BID y del Banco Mundial.
- 1.7 El BID por medio del préstamo 785/OC-UR ha financiado el Programa Nacional de Agua y Saneamiento I, ejecutado por OSE, concluido en el 2004. Se ha ejecutado la totalidad de las actividades previstas del proyecto: expansión de sistemas de agua potable, construcción de sistemas de alcantarillado, implementación de Oficinas Regionales de OSE; y elaboración del PDAPM.
- 1.8 Con financiamiento del Banco Mundial, OSE está iniciando la ejecución del *Proyecto APL-2 de Rehabilitación de Sistemas y Modernización de OSE*, por un costo total de USD 68 millones, luego de ejecutar exitosamente la Primera fase de este APL. El proyecto esta dirigido al fortalecimiento y a la renovación

---

<sup>2</sup> En coordinación con el Plan Territorial de Ciudad de la Costa, “COSTAPLAN”, elaborado por la IMC a través de un convenio con la Dirección Nacional de Ordenamiento Territorial del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (DINOT/MVOTMA).

institucional de OSE, la reducción del agua no contabilizada, el cumplimiento de OSE con las Normas URSEA de Calidad de los Servicios, y la implementación de la Contabilidad Regulatoria Sectorial. El proyecto incluye metas para más de 60 indicadores de eficiencia operacional y financiera, una selección de los cuales se presenta en el cuadro a continuación <sup>(3)</sup>.

Indicador	Ejec. 2007	Meta					
		2007	2008	2009	2010	2011	2012
Tarifa Media Residencial US\$2006 / m <sup>3</sup>	24.2	22	22	22	22	22	22
ANC Área Metropolitana	58.01%	58%	57.20%	56.80%	55%	53.50%	52.10%
Empleados/1000Conex.	4.1	4.3	4.2	4.2	4.1	4.1	4
% Recaudación	90%	>= 93%	>= 93%	>= 93%	>= 93%	>= 93%	>= 93%
Ratio Operativo	0.71	=< 0.70	=< 0.70	=< 0.70	=< 0.70	=< 0.70	=< 0.70
Cobertura Servicio de la Deuda	2.55	> 1.9	> 1.9	> 1.9	> 1.9	> 1.9	> 1.9
Índice de Liquidez	1.09	> 1	> 1	> 1	> 1	> 1	> 1

- 1.9 **Justificación de la línea de crédito (CCLIP) y del programa propuesto.** La Línea financiaría el 100% de las obras de saneamiento de la *Primera Etapa del Plan Maestro de Saneamiento (Zonas A, B, y C)*, con un costo estimado en USD 80 millones, y los recursos de contrapartida financiarán las obras de drenaje pluvial y pavimentación de calles de la Zona A (USD 35 millones) y otros costos por un total estimado de USD 39.5 millones. Se prevé un plazo de ejecución de 9 años para las obras de saneamiento, drenaje pluvial y vialidad en el área cubierta por la Línea.
- 1.10 El sistema de recolección y tratamiento de aguas servidas atenderá la totalidad de la población del área de *Primera Etapa del Plan Director de Saneamiento*, o sea una población proyectada de aproximadamente 70,000 habitantes al horizonte de ejecución de la línea (2018). A partir del año 2020 el Plan Director de Saneamiento prevé la extensión modular de la planta de tratamiento para atender las necesidades del Sistema Costero fuera del área.
- 1.11 El costo de las obras de drenaje pluvial y de pavimentación en las Zonas B y C (con una superficie de 1,727 ha) sería de USD 118 millones, a ser financiado por la IMC.
- 1.12 **Dimensionamiento de la primera operación bajo la línea de crédito (2009-2012).** Se prevé ejecutar las obras de Zona A como Primera Operación bajo la línea, por un costo total estimado en USD 82.5 millones. La Zona A tiene un área de 420 ha, y una población actual de 11,000 habitantes. Las obras de saneamiento previstas en la Zona A consisten principalmente en redes de colectores, la planta

<sup>3</sup> Las metas del proyecto con la definición de los indicadores es de acceso al público en el sitio Internet de OSE: [www.ose.com.uy](http://www.ose.com.uy)

de tratamiento de efluentes, y el emisario para la disposición final de los mismos en el Río de la Plata. Además de tratar los efluentes de la población conectada a las redes de saneamiento de la Zona A, la planta tratará las descargas de los sistemas individuales (vacíos de pozos negros por camiones barométricos) de las tres Zonas, lo cual permitirá la clausura de la actual planta de Pinar Norte. Las obras de drenaje pluvial atenderán las necesidades de micro y macro drenaje en las 2 sub-cuencas de la Zona, y se pavimentarán las vías y avenidas de la Zona.

## **B. Objetivo, componentes y costo**

- 1.13 **Objetivo.** El objetivo de la Línea CCLIP es contribuir a mejorar la calidad de vida de la población de Ciudad de la Costa. El aumento de la cobertura de los servicios de alcantarillado sanitario mejorará la calidad ambiental de la Ciudad, en particular la calidad del agua en el Arroyo Pando y en los acuíferos, preservando las condiciones de balneabilidad de las playas. Asimismo el drenaje pluvial y la pavimentación de las calles mejorará la calidad de vida urbana de la población en Ciudad de la Costa.
- 1.14 El objetivo y el propósito de la Primera Operación están alineados con los del CCLIP. Las obras de saneamiento en la Zona A, en particular la planta de tratamiento y el emisario de disposición final de los efluentes, van a mejorar la calidad del agua en el Arroyo Pando, preservando las condiciones de balneabilidad de las playas y contribuir en mejorar la calidad de la napa freática. El drenaje pluvial de las 2 sub-cuencas de la Zona y la pavimentación integral de las calles contribuirá a mejorar la calidad de vida urbana en la Zona.
- 1.15 **Descripción de la Primera Operación.** La Primera Operación tiene tres componentes, descritos a continuación:
- 1) **Obras de saneamiento (USD 39.32 millones).** Las obras de saneamiento a ser realizadas con la Primera Operación consisten en: (i) una planta de tratamiento de efluentes para un caudal promedio de 875 l/s; (ii) una estación de bombeo de 813 l/s de caudal; (iii) 4.7 km de emisario terrestre y 1 km de emisario subacuático; (iv) 4.4 km de línea de impulsión; y (v) 62 km de redes de saneamiento.
  - 2) **Obras de drenaje pluvial y pavimentación de vías (USD 31.06 millones contrapartida).** Las obras de drenaje pluvial incluirán: 1.9 km de colectores pluviales; 84.5 km de cunetas y alcantarillas; 3 400 entradas de garajes; 7 lagos permanentes o transitorios de laminación, y 1.27 km de canales de descargas a la playa. Se pavimentará 36.7 km de calles internas, 16 km de calles intermedias y 2.8 km de calles principales.
  - 3) **Fortalecimiento institucional (USD 0.65 millones).** Se realizarán las siguientes actividades: (i) Elaboración del Manual de Operativo del Programa (¶3.6); Capacitación en Administración de Proyectos con el sistema SAP; (ii) Fortalecimiento de OSE en operación y mantenimiento de sistemas de saneamiento: Elaboración del Manual de O&M de redes de saneamiento, y Capacitación ambiental en O&M de plantas de tratamiento (¶3.7); (iii)

Fortalecimiento de la Intendencia Municipal de Canelones (IMC) en mantenimiento de infraestructura de drenaje pluvial y viales: Conformación en la IMC de una Unidad para el Mantenimiento de las obras del Programa, con contabilidad de centro de costos; Elaboración del Plan de mantenimiento de las infraestructuras de drenaje pluvial y vías; y Adquisición de equipos de mantenimiento de infraestructuras de drenaje pluvial y de vías (¶3.8).

- 1.16 **Costo y Financiamiento.** El costo total de la Primera Operación se estima en USD 82.5 millones, para el cual se solicita un préstamo de USD 43.0 millones del Banco. El Banco financiará la totalidad de los costos del *componente saneamiento y de las acciones de fortalecimiento institucional de OSE, así como la parte proporcional correspondiente a OSE de las categorías de Ingeniería y Administración y Costos Concurrentes*, o sea un 52.1 % del total de la Primera Operación. Los costos financieros serán contrapartida de OSE. El resto de la contrapartida será aportada por la IMC y financiará las inversiones en obras viales y de drenaje pluvial, el fortalecimiento institucional de la IMC y la parte proporcional de los otros costos que le corresponde a esta última. El cuadro a continuación detalla la estructura de los costos y de su financiación.

<b>Costos y Financiamiento - Primera Operación (Miles de USD)</b>				
<b>Conceptos</b>	<b>BID</b>	<b>Local</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
<b>I. Ingeniería y Administración</b>	<b>1,135</b>	<b>1,028</b>	<b>2,163</b>	<b>2.6%</b>
1.1 Unidad Ejecutora	1,095	998	2,093	
1.2 Plan de comunicación	39	31	70	
<b>II. Costos Directos</b>	<b>39,544</b>	<b>31,486</b>	<b>71,030</b>	<b>86.1%</b>
II.1 Obras de saneamiento	39,320	-	39,320	47.7%
II.2 Obras de drenaje pluvial y vialidad	-	31,060	31,060	37.6%
II.3 Fortalecimiento Institucional	224	426	650	0.8%
<b>III. Costos Concurrentes</b>	<b>172</b>	<b>133</b>	<b>305</b>	<b>0.4%</b>
III.1 Auditoria y Evaluación	172	133	305	
<b>IV. Sin Asignación Especifica</b>	<b>2,150</b>	<b>2,330</b>	<b>4,480</b>	<b>5.4%</b>
IV.1 Imprevistos y Escalamiento de Costos	2,150	2,330	4,480	
<b>V. Costos financieros</b>	<b>-</b>	<b>4,523</b>	<b>4,523</b>	<b>5.5%</b>
V.1 Intereses		4,394	4,394	
V.2 Comisión de Crédito		129	129	
<b>TOTAL</b>	<b>43,000</b>	<b>39,500</b>	<b>82,500</b>	<b>100%</b>
<b>%</b>	<b>52.1%</b>	<b>47.9%</b>	<b>100.0%</b>	

### C. Marco de resultados e indicadores clave

- 1.17 En el Anexo I se presenta la Matriz de Resultados, donde se describen los principales productos y resultados del Programa. Bajo el marco de la *Iniciativa del Agua*, el programa contribuye a aumentar la cobertura del servicio de alcantarillado sanitario en Ciudad de la Costa y en mejorar la calidad del agua en el Arroyo Pando. De los 10 indicadores de medición de impacto del Iniciativa del Agua, solo aplica el de cobertura con redes de saneamiento.

## II. ESTRUCTURA FINANCIERA Y PRINCIPALES RIESGOS

### A. Estructura financiera

- 2.1 **Prestatario, garante y organismo ejecutor.** El Prestatario del Programa será la Administración de las Obras Sanitarias del Estado – OSE, y el Garante será la República Oriental del Uruguay. El Organismo Ejecutor del Programa será OSE. Asimismo, la Intendencia Municipal de Canelones (IMC) será Organismo Co-ejecutor del Programa, asumiendo responsabilidad por la ejecución del mismo de forma coordinada con el Organismo Ejecutor (§3.1- 3.2).
- 2.2 **Estructura financiera.** El préstamo solicitado al Banco (USD 43.0 millones) financiará las obras de saneamiento de OSE previstas en la Primera Operación junto con parte de los costos de administración y costos indirectos del Programa. El periodo de amortización será de 25 años con un plazo de ejecución de cuatro años y periodos de gracia y desembolsos de cuatro años. La moneda del préstamo es el dólar de la facilidad unimonetaria. El Prestatario ha solicitado la Facilidad en Moneda Local, Pesos Uruguayos, como una opción de financiamiento.
- 2.3 Los costos financieros serán contrapartida de OSE. El resto de la contrapartida, o sea aproximadamente USD 35 millones, será aportado por la Intendencia Municipal de Canelones, de los cuales USD 25 millones serán financiados, por cuenta de la IMC, por el Ministerio de Vivienda Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA) con recursos existentes del Fondo Nacional de Vivienda y Urbanización (FNVyU)<sup>4</sup> (§3.3). Para ese efecto la IMC constituirá un fondo fiduciario que emitirá títulos a 25 años sin interés, los cuales serán adquiridos por el FNVyU a medida que vayan siendo necesarios para el pago de las inversiones. El fondo fiduciario contará con un aporte anual de recaudación de la IMC, que durante la ejecución completará el aporte del FNVyU, y posteriormente será utilizado para la operación y mantenimiento de las obras y para el repago de los títulos en poder del MOVOTMA.

### B. Riesgos ambientales y sociales

- 2.4 **Evaluación ambiental.** La ejecución del Programa, tanto de la línea CLIPP como de la primera operación, tendrá un impacto ambiental y social netamente positivo, en la medida en que mejorará las condiciones de vida de la población y la calidad ambiental de la ciudad (ver §1.13-1.14). El equipo de proyecto ha seguido las orientaciones de la Política de Salvaguardias y Medio Ambiente (OP-703) del Banco y propone la clasificación **B** para la operación, elevando de esta manera la categoría **C** propuesta por el Toolkit, debido a que las obras previstas en el programa podrían producir impactos negativos locales, de baja o mediana

---

<sup>4</sup> El Sistema Integrado de Información Financiera de la Nación (SIIF) evidencia una disponibilidad de recursos del FNVyU superando ampliamente el monto considerado aquí para la adquisición de títulos del fideicomiso de la IMC. El uso de los recursos del FNVyU para proyectos de inversión por parte de las Intendencias Municipales en obras complementarias a las obras de saneamiento realizadas por OSE está reglamentado por el Decreto 428/008 del 08 de septiembre 2008.

intensidad y de corta duración durante la construcción y operación de las mismas (por ejemplo ruido, generación de escombros, interrupción de tráfico, etc.) que serán mitigados por medidas ampliamente conocidas. Para ello, se utilizarán instrumentos de evaluación y gestión ambiental y social de acuerdo a los requisitos de las políticas del Banco y de la legislación nacional. No se prevé la necesidad de reasentamiento de negocios como resultado de las actividades del Programa. Durante la preparación de la operación se confirmó la necesidad de reasentar a 1 familia como resultado de la implementación de la planta de tratamiento, lo que será hecho de acuerdo a los principios de la OP-710. **Serán condiciones de ejecución: (i) Previo al inicio de la implantación de obras, la presentación de evidencia de la posesión legal de los terrenos y evidencia del reasentamiento de cualquier familia afectada; (ii) previo al inicio de la implantación u operación de obras, la presentación de evidencia de las licencias ambientales necesarias.**

- 2.5 Para atender las necesidades de licenciamiento ambiental, la legislación nacional solo requiere un Estudio de Impacto Ambiental específico para algunas de las intervenciones del Programa, en particular para el conjunto de obras del sistema de tratamiento y disposición de Ciudad de La Costa, estudio que ha sido llevado a cabo por OSE. Dado esto, el Banco sugirió y acordó con la contraparte que la Estrategia Ambiental y Social del Programa consistió en la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del Programa (Línea y Primera Operación). Dicho EIA incluyó la evaluación de los impactos ambientales y sociales de todos los componentes del Programa (saneamiento, incluido el sistema de tratamiento y disposición previamente mencionado, drenaje y pavimentación) durante las fases de construcción y operación, la definición de las medidas de mitigación y compensación necesarias para todas las intervenciones del Programa, la revisión del marco institucional en materia de gestión ambiental y social y cualquier recomendación resultante de ese proceso para la estructura de gestión ambiental y social del Programa así como la identificación de todos los instrumentos de gestión y monitoreo necesarios para el Programa, aspectos todos ellos resumidos en el Informe de Gestión Ambiental y Social (IGAS). Los costos de las medidas de gestión y monitoreo ambiental y social definidas en el IGAS están incluidos en los presupuesto operativos de OSE e IMC, y en los costos de los componentes del Programa, incluidas las obras.
- 2.6 Las medidas de mitigación y compensación ambiental que han resultado del EIA del Programa conforman un Plan de Manejo Ambiental y Social que incluye mecanismos de seguimiento y supervisión ambiental de obras a través de un Plan de Supervisión Ambiental (PSA) (ver IGAS). El PMAS cuenta además con un Programa de Seguimiento y Monitoreo que incluye, entre otros, indicadores cualitativos y cuantitativos sobre la calidad ambiental de aguas y el control ambiental de descargas. Para dar la necesaria oportunidad de acceso a información y consulta sobre la Línea y la Primera Operación, se acordó con la contraparte una estrategia de intercambio con las comunidades afectadas que incluye rondas de consultas, publicación y disposición pública de informes de acuerdo a los requisitos del Banco y de la legislación nacional. Específicamente, el Proyecto fue

presentado a la comunidad en marzo de 2007, el EIA del Programa fue publicado en el PIC y en el país a principios de abril de 2008 y la elaboración del EIA incluyó la participación comunitaria mediante un taller de consulta en octubre de 2008.

## C. Otros riesgos

### 1. Viabilidad Institucional

- 2.7 La viabilidad institucional del programa se evaluó con base en los resultados del Sistema de Evaluación de la Capacidad Institucional (SECI) del Ejecutor – OSE (ver Anexo A). El análisis demostró un desarrollo satisfactorio y riesgo bajo para OSE. Todos los sistemas analizados presentan un riesgo bajo, con única excepción del área de control interno donde el riesgo califica como Medio por la ausencia de un código de conducta firmado por los empleados. Los demás resultados son el fruto de la larga experiencia de OSE en la ejecución de programas con el Banco y otros financiadores internacionales.
- 2.8 El Ejecutor y el Co-ejecutor prevén asociarse para la ejecución en la forma de una sociedad anónima, vehículo con el exclusivo propósito de actuar como organismo Sub-ejecutor del Programa, por cuenta y orden del Ejecutor y el Co-ejecutor (§3.1). El plan de implementación de este esquema prevé las disposiciones y medidas para asegurar la permanencia de la capacidad institucional del Ejecutor, al mismo tiempo que compartir esa capacidad con el co-ejecutor: (i) La capacidad institucional de OSE será integrada en el diseño organizacional y funcional de la entidad Subejecutora, a través de una participación directa en las funciones de la entidad subejecutora, con la asignación de recursos humanos a la SA y el uso de sistemas de información del Ejecutor (§3.5); (ii) se establecerá un Convenio de Co-ejecución, Sub-ejecución y Transferencia de Recursos para asignar los deberes y responsabilidades por los componentes o actividades a ser ejecutados por OSE y la IMC; las responsabilidades de reporte, obligaciones de pago y comunicaciones; y las funciones del subejecutor (§3.2); (iii) se elaborará un Manual de Operación definiendo los procedimientos de ejecución con el subejecutor (§3.4). Para una mayor seguridad, **se ha establecido como condición de ejecución la realización de un nuevo análisis SECI al año de entrada en vigencia del contrato de préstamo.**

### 2. Viabilidad financiera

- 2.9 Los análisis realizados de los estados contables auditados de OSE de los 4 últimos años (ver Anexo B) muestran que el Prestatario cuenta con una buena situación financiera, la cual ha venido mejorando durante el período citado. El resultado operativo, neto de intereses e impuestos, experimentó un crecimiento del 292% y el resultado del ejercicio (utilidad) aumentó 260%, para una inflación acumulada del 20% en el período. El índice de liquidez corriente pasó de 0,85 a 1,23, permitiendo cumplir las obligaciones de corto plazo holgadamente con los activos circulantes. El resultado operativo neto en todo el período fue mayor que los

intereses totales, siendo 2,26 veces los mismos en 2004 y 32,35 veces en 2007. Con relación al servicio de la deuda de largo plazo (intereses más amortizaciones) el resultado operativo neto pasó de 0,29 a 1,74, dejando margen para el incremento del endeudamiento. Diversos indicadores muestran mejoras en la eficiencia, como: los gastos de administración y ventas que eran 5% superiores al costo de los servicios en 2004, pasaron a ser 26% menores en 2007 y el índice de empleados propios por mil conexiones se redujo de 4,9 a 4,1. Estas y otras mejoras deberán continuar con el programa que viene siendo implementado con financiamiento del Banco Mundial. Dentro de las acciones previstas se encuentra un programa de reducción de agua no contabilizada y otro destinado a aumentar el porcentaje de conexiones a la red de cloacas donde la misma está disponible.

- 2.10 Sobre la base de los datos históricos y considerando los planes de inversión de OSE y las deudas existentes, contratadas y previstas e incluyendo el presente Programa fueron efectuadas las proyecciones financieras de la empresa que mostraron su capacidad para efectuar el aporte de la contrapartida prevista (limitada a los gastos financieros, conforme el esquema de la operación) así como afrontar el repago del préstamo y los costos incrementales de operación y mantenimiento. Bajo supuestos conservadores se verificó el mantenimiento de utilidades crecientes, con aumento del orden del 260% en 2020 con relación a 2007, para una inflación acumulada del orden de 100%. La relación entre esta utilidad y el servicio de la deuda es de 1,32 y crece constantemente hasta alcanzar 20,8 en 2020. El flujo de caja acumulado se mantiene constantemente positivo, variando entre 600 y 800 millones de pesos uruguayos, en orden aproximadamente igual al monto invertido en el año. El índice de liquidez corriente se mantiene en torno de 1 hasta 2011, aumentando para 1,20 al año siguiente y creciendo constantemente hasta alcanzar 3,2 en 2020. Los análisis de sensibilidad mostraron que aún con grandes reducciones en los ingresos o aumentos en los costos se mantiene la viabilidad del Programa.
- 2.11 De acuerdo con la estructura financiera (§2.2), la IMC deberá aportar 35 millones de dólares de contrapartida, a través del fideicomiso, que recibirá el aporte de 25 millones del gobierno nacional en calidad de adquirente de los títulos. De este modo, la recaudación de la IMC deberá aportar al fideicomiso 10 millones durante la ejecución y, posteriormente, los costos incrementales de operación y mantenimiento y el repago de los títulos del Gobierno Nacional. Las proyecciones efectuadas consideraron la renegociación del convenio con la empresa eléctrica que efectuaba – con alto costo - la cobranza descentralizada de la IMC, y una renegociación de las deudas de la IMC, con una quita sustancial y pago en 10 años, en base a una sentencia anterior de la Corte Suprema, así como un aumento importante en la recaudación en los años 2009 y 2010, como resultado de una serie de sentencias judiciales, incorporación de obras que revierten en recaudación. A partir de 2013 se considera una tasa a ser pagada por los 18 mil beneficiarios de las obras viales y de drenaje. Se ha considerado también que a partir de 2011 los sueldos aumentarán exclusivamente de acuerdo con la inflación. Bajo estos supuestos, se verificó la viabilidad de la IMC aportar al fideicomiso los fondos para la ejecución, para la operación y mantenimiento y el repago.

### 3. Viabilidad Socioeconómica

- 2.12 Se realizó una evaluación socioeconómica del paquete de obras que serán financiadas con el Programa. La evaluación se basó en una comparación de los beneficios y los costos en situaciones con y sin Programa. El análisis costo-beneficio para los proyectos de saneamiento se realizó comparando el VPN de los costos y el VPN de los beneficios. Los costos considerados para la evaluación fueron costos incrementales de inversión y operación y mantenimiento, valorados a precios de eficiencia. Los beneficios de saneamiento se estimaron a partir una encuesta de valoración contingente de la que se calculó la DAP para el servicio de alcantarillado y de transferencia de beneficios ambientales utilizando valores de DAP actualizados para obras similares. Los beneficios de drenaje y mejoras de vialidad se calcularon a través de precios hedónicos para estimar la valorización inmobiliaria. Los resultados del análisis muestran que el programa es viable socioeconómicamente al nivel de cada proyecto con tasas internas de retorno económico superiores al 12%. Así mismo, el coeficiente de beneficio costo fue superior a 1. El detalle se presenta en el Anexo C.

ANALISIS DE COSTO-BENEFICIO ECONOMICO Proyectos del Primer Préstamo Bajo la Línea CCLIP						
Proyecto	Valor Presente Neto Económico (miles de US\$)				TIRE	B/C
	Beneficio	Inversión	O&M	Beneficio Neto		
Primera Etapa Redes	7.171,6	6.183,7 <sup>(1)</sup>	315,2	672,6	13,30%	1.10
Planta de Tratamiento	36.795,6 <sup>(2)</sup>	25.522,8	7.839,3	3.433,5	13,80%	1.10
Redes y Planta de Tratamiento	43.967,2	31.706,5 <sup>(3)</sup>	8.154,5	4.106,1	12,70%	1.10
Drenaje Pluvial y Vialidad	19.577,2	16.407,3	776,5	1.113,3	16,70%	1.06
<sup>(1)</sup> Incluye costos de inversión en redes solamente de la Zona A. <sup>(2)</sup> Considera DAP de mejoramiento ambiental del Río de la Plata. <sup>(3)</sup> Incluye costos de inversión en redes de la Zona A y costo tal de la planta de tratamiento.						

- 2.13 *Análisis de Sensibilidad.* El análisis de sensibilidad incluyó la variación de los valores obtenidos para valores de DAP, cambios en la valorización mobiliaria para los proyectos de saneamiento, y aumento de costos. El proyecto de saneamiento (redes y planta) acepta aumentos en costos de hasta 13%, y reducción en beneficios esperados de hasta 10%. El proyecto de drenaje y vialidad acepta aumento de costos de hasta 6% y reducción de beneficios de hasta 6% solamente.
- 2.14 *Capacidad de Pago.* Con la información de la Encuesta de Disposición a Pagar se identificaron 5 niveles de hogares en función del Nivel Social Aparente de la Vivienda y de los Ingresos Económicos de la familia (NSE), según auto declaración del entrevistado en la Encuesta. Se verificó que el valor de la factura media mensual por el servicio fuese inferior al 5% del ingreso familiar para la población beneficiaria del Programa. Esta factura equivale a US\$18.08 (U\$380). Para los hogares de NSE más bajo (Nivel 5 y 4) que representan el 25% de la muestra, la factura promedio representa 5% de sus ingresos familiares. En el otro extremo, tanto el Nivel 1 y 2 (20% de la muestra) la factura promedio representa 1.2% de sus ingresos. A nivel de toda la muestra, la factura media por el servicio

de agua y saneamiento representa el 2.5% de los Ingresos promedios de una familia de la Ciudad de la Costa.

- 2.15 *Equidad Social y Reducción de la Pobreza.* Desde el punto de vista de la incidencia de la pobreza, y utilizando la información de la Encuesta de Hogares del INE, 2005, según datos que se reportan en Ciudad de la Costa la proporción de la población considerada en situación de pobreza alcanza a un 27,4%,<sup>5</sup> con un nivel de indigencia de sólo 1,3%. En consecuencia, este proyecto no califica como un proyecto orientado a la reducción de la pobreza (PTI). Este proyecto, sin embargo, califica como un proyecto que promueve la equidad social, como se describe en los objetivos claves para la actividad del Banco contenidos en el informe sobre el Octavo Aumento General de Recursos. (Documento AB-1704).

### III. PLAN DE EJECUCIÓN E IMPLEMENTACIÓN

#### A. Arreglos de implementación

##### 1. Esquema de Ejecución

- 3.1 OSE, Prestatario y Organismo Ejecutor, y la IMC, Organismo Co-Ejecutor, prevén la constitución de una Sociedad Anónima (SA) con el objetivo de facilitar la coordinación y gestión del Programa. Dicha sociedad anónima será un vehículo con el exclusivo propósito de actuar como Organismo Subejecutor del Programa, asumiendo responsabilidades por la administración de las contrataciones y la gestión de actividades por encargo del Organismo Ejecutor y del Organismo Co-ejecutor. La totalidad de las acciones de la sociedad anónima será de OSE y la IMC. La sociedad anónima será una entidad de derecho privado con finalidad pública. **Será condición previa al primer desembolso de los recursos del Préstamo evidencia de la constitución y entrada en vigencia, por parte de OSE e IMC, de una sociedad anónima que pueda actuar en calidad de Organismo Subejecutor del Programa en el marco de lo acordado con el Banco.**
- 3.2 OSE, la IMC, y la SA suscribirán un Convenio de Co-ejecución, Sub-ejecución y Transferencia de Recursos que deberá contemplar, entre otros, los siguientes propósitos: (i) asignación de deberes y responsabilidades por los componentes o actividades a ser ejecutados por OSE y la IMC; (ii) asignación de responsabilidades de reporte, obligaciones de pago y comunicaciones entre los firmantes del Convenio; (iii) asignación de términos de referencia al Organismo Subejecutor para el desarrollo de actividades, y contrataciones y pagos de obras y servicios por cuenta y orden del Organismo Ejecutor y del Organismo Co-ejecutor.

---

<sup>5</sup> Esta cifra de incidencia de la pobreza es similar a la de Montevideo (29,3%) y muy inferior a la de las ciudades del interior del país (54,5%). Este indicador se ha obtenido utilizando las líneas de pobreza e indigencia definidas por el INE, y que en abril del 2007 alcanzaban a U\$ 2,900 (US\$ 120,4) y U\$ 1,026 (US\$ 42,59), respectivamente, y corresponden al valor de la canasta de consumo para el Resto Urbano de Uruguay, que excluye Montevideo.

OSE, Prestatario y Ejecutor será el único interlocutor ante el Banco y el responsable por la ejecución del Programa.

- 3.3 **Será condición previa al primer desembolso de los recursos del préstamo la suscripción de un Convenio de Co-ejecución, Sub-ejecución y Transferencia de Recursos a ser suscrito entre el Organismo Ejecutor, el Organismo Co-ejecutor y el Organismo Subejecutor; el Convenio contendrá como anexo: (i) Evidencia de la suscripción del Contrato de Fideicomiso mediante el cual la IMC estructurará su esquema de financiamiento aplicable al Programa; y (ii) Evidencia de suscripción de los documentos mediante los cuales el MVOTMA otorga el financiamiento a la IMC con recursos del Fondo Nacional de Vivienda y Urbanización, previa autorización del Ministerio de Economía y Finanzas, en el marco del Decreto No 428/008 del 08-09-2008.**
- 3.4 La capacidad institucional del Organismo Ejecutor - OSE, será integrada en el diseño organizacional y funcional de la entidad Subejecutora – la Sociedad Anónima, manteniéndose la experiencia demostrada en ejecutar proyectos similares según normas y procedimientos del BID, a través de una participación directa en las funciones de la entidad subejecutora, con la asignación de recursos humanos a la SA y el uso de sistemas de información del Ejecutor.
- 3.5 OSE interactuará con la SA en la ejecución de todas las tareas administrativas y de gestión de las adquisiciones del Programa, contando con el apoyo de personal de la IMC en lo que a la misma le corresponda. La adjudicación de obras quedará bajo la responsabilidad directa de OSE y del Organismo Co-Ejecutor, con el asesoramiento de la Comisión Asesora de Adquisiciones (mixta OSE-IMC) ya conformada y operando. Del mismo modo, OSE será responsable por la administración financiera y la contabilidad del Programa, operando los sistemas necesarios para preparación de informes, pedidos de desembolsos y demás documentos requeridos. La Gerencia de Obras de OSE tendrá participación y responsabilidades directas en las tareas de planeamiento y programación. Parte de los recursos humanos de la SA serán asignados por OSE y la IMC para las funciones de supervisión y fiscalización de obras y servicios, del punto de vista técnico, ambiental y de mediciones, y contará con un plantel de 15 profesionales y 10 técnicos o administrativos contratados por la SA, con algunos de ellos solo por períodos menores o dedicación parcial.
- 3.6 Las definiciones de funciones y todos los procedimientos para la gestión y ejecución del Programa a través del Organismo Subejecutor en interacción con los Organismos Ejecutor y Co-ejecutor serán desarrollados y detallados en un Manual Operativo que será anexado al Convenio de Co-ejecución, Sub-ejecución y Transferencia de Recursos. **La puesta en vigencia del Manual Operativo previamente consensuado con el Banco será condición previa al primer desembolso de los recursos del Préstamo.**

## 2. Operación y Mantenimiento.

- 3.7 La operación y mantenimiento de las obras de saneamiento es responsabilidad de OSE, que desempeña idéntica función en todo el país excepto Montevideo. OSE cuenta con gran experiencia en el tema, está siendo fortalecida institucionalmente mediante un financiamiento del Banco Mundial (§1.8) que incluye temas gerenciales, administrativos, de materiales, de gestión, de mantenimiento y otros. El componente de fortalecimiento institucional del Programa financiará la elaboración de un manual de procedimientos de operación y mantenimiento de redes de saneamiento, y capacitación en los aspectos ambientales de operación y mantenimiento de plantas de tratamiento de efluentes.
- 3.8 El mantenimiento de vías públicas drenaje pluvial es de competencia municipal y deberá ser ejecutado por la IMC. Para asegurar la efectividad del mantenimiento de las obras de drenaje pluvial y calles financiadas por el Programa, se formará en la IMC una Unidad de Mantenimiento específica, identificada como centro de costos en el sistema contable de la IMC. El componente de fortalecimiento institucional del Programa financiará la adecuación del sistema contable de la IMC en este sentido. Asimismo se financiará la elaboración del Plan de Mantenimiento de las infraestructuras de drenaje y viales ejecutadas por el Programa, y la adquisición de equipos de mantenimiento. Las actividades de mantenimiento serán financiadas con recursos del Fideicomiso (§2.3). Se contratará con recursos del Fideicomiso un Certificador para la revisión anual de cumplimiento del Plan de Mantenimiento. **Será condición de ejecución, transcurridos 18 meses de vigencia del contrato: (i) la conformación de la Unidad de Mantenimiento infraestructuras de drenaje pluvial y viales, con contabilidad de centro de costos; (ii) la implementación del Plan de Mantenimiento aprobado por el Banco; y (iii) la contratación del Certificador para revisión anual de ejecución del Plan de mantenimiento.**

## 3. Adquisición de obras, bienes y servicios de consultoría

- 3.9 Las adquisiciones de obras civiles, bienes y servicios de consultoría, financiadas total o parcialmente con recursos del préstamo se llevarán a cabo conforme a las políticas GN-2349-7 y GN-2350-7 del BID. El Banco evaluó la capacidad del Ejecutor para implementar las acciones de adquisiciones y determinó que el riesgo total del proyecto asociado a la gestión de las adquisiciones es bajo. La adquisiciones se efectuarán por licitación pública internacional cuando el costo total estimado de los contratos será igual o superior a los siguientes límites: Obras: USD 3,000,000; Bienes: USD 250,000; Consultoría: USD 200,000.
- 3.10 Las adquisiciones del proyecto serán sujetas a revisión ex-ante por parte del Banco cuando el costo total estimado del contrato es equivalente o superior al siguiente límite: Contratos de Obras: USD 3,000,000; Contratación de Bienes: USD 15,000; Contratos de Servicios Diferentes a Consultoría: USD 20,000 y toda Contratación Directa; Contratos de Servicios de Consultoría con Empresas: USD 20,000 y toda selección directa; Contratos con Consultores Individuales: USD 5,000. Los demás

contratos estarán sujetos a revisión ex-post por parte del Banco. Además de las revisiones ex-ante el Banco periódicamente efectuará revisiones ex-post de las adquisiciones que se hayan efectuado. La frecuencia de las revisiones ex-post y los umbrales establecidos para la revisión ex-ante de los contratos son consistentes con la evaluación de capacidad efectuada. Estos umbrales y la frecuencia de las revisiones ex-post podrán ajustarse, como parte de las actualizaciones y revisiones del Plan de Adquisiciones, de acuerdo con el desempeño del Ejecutor.

## **B. Período de ejecución**

- 3.11 El período de ejecución del Programa será de cuatro años, conforme al cronograma de desembolsos que se presenta en el cuadro a continuación, el cual podrá ser revisado durante la ejecución del Programa por acuerdo de las partes.

Cronograma de Desembolsos (Miles de USD)					
Fuente	Año I	Año II	Año III	Año IV	Total
BID	6,820	15,360	15,250	5,570	<b>43,000</b>
Local	7,587	12,461	12,921	6,531	<b>39,500</b>
<b>Total</b>	<b>14,408</b>	<b>27,820</b>	<b>28,171</b>	<b>12,101</b>	<b>82,500</b>
<b>% / Año</b>	17%	34%	34%	15%	100%

- 3.12 **Fondo rotatorio.** El Banco establecerá un fondo rotatorio hasta un máximo del 10% del monto del préstamo luego de cumplidas las condiciones previas al primer desembolso. Este porcentaje responde a las necesidades de desembolso de las principales obras del Programa (en particular Obra 1 y Obra 2). Estos recursos deberán manejarse en una cuenta bancaria a nombre del programa.

## **C. Estados financieros, controles internos y auditoría externa**

- 3.13 Durante el período de ejecución, el ejecutor presentará anualmente los estados financieros auditados del Programa. La auditoría externa será efectuada por una firma de auditores independientes aceptable al Banco, de acuerdo con los requerimientos (AF-100 y AF-300) y términos de referencia (AF-400), previamente aprobados por el Banco. En la selección y contratación de la firma se utilizarán los procedimientos establecidos en el Documento de Licitación de Auditoría Externa (Documento AF-200). Los estados financieros anuales del Programa serán presentados dentro de los 120 días de finalizado el año fiscal y los de cierre dentro de los 120 días del último desembolso. Los costos de auditoría formarán parte del costo del Programa y serán financiados utilizando los recursos del préstamo. **El Banco requerirá del Ejecutor evidencias de la presentación de los Estados Financieros Anuales Auditados de la entidad subejecutora.**

## **D. Monitoreo y evaluación de resultados**

- 3.14 El sistema de monitoreo y evaluación incluirá: i) los Planes Operativos Anuales (POA); ii) el monitoreo y verificación anual del cumplimiento de metas establecidas en la Matriz de Resultados; y iii) los informes semestrales, que incluyen el avance logrado en los POA, los resultados obtenidos de la ejecución de

las actividades, incluyendo el monitoreo ambiental y un plan de acción para el semestre siguiente en aquellos aspectos que requieran acciones correctivas para mejorar el desempeño del programa. Adicionalmente, se acordó realizar una evaluación intermedia, una evaluación final, y el informe de terminación de operaciones (PCR) que elaborará el Banco. Las evaluaciones intermedia y final independientes podrán ser contratadas con recursos del Programa. **La revisión de medio término, el informe de medio término, la revisión y el informe finales serán condición contractual. Durante la ejecución el Banco monitoreará la situación financiera del Ejecutor.**

**Programa Integrado De Saneamiento De Ciudad de la Costa: Línea CCLIP (UR-X1006) y  
Programa Integrado De Saneamiento De Ciudad de la Costa Primera Operación (UR-L1017)**

Matriz de Resultados del Programa Integrado de saneamiento de Ciudad de la Costa – Zona A								
Cuadro de Indicadores								
Objetivos	El objetivo del Programa y de la Línea CCLIP es contribuir a mejorar la calidad de vida de la población de Ciudad de la Costa, a través de la instalación de redes de alcantarillado sanitario, tratamiento y disposición final de efluentes, drenaje pluvial y pavimentación de las calles. La red de saneamiento y la planta permitirán reducir la carga contaminante del arroyo Pando, preservando las condiciones apropiadas de balneabilidad de las playas.							
	La Primera Operación bajo la línea de crédito (Programa Integrado de saneamiento de Ciudad de la Costa – Zona A) permitirá proveer de servicio de alcantarillado sanitario a unos 11,000 habitantes, expandir la capacidad de tratamiento y disposición final de aguas residuales lo que resultará en una mejora de la calidad del agua en el arroyo Pando y de la napa freática. Asimismo se proveerá de drenaje pluvial en las 2 sub-cuencas de la Zona A y la pavimentación de las calles lo que resultará en una mejora de la calidad de vida urbana.							
Componente 1: Infraestructura de saneamiento								
	Línea Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Meta	Comentarios/Medios de verificación	
Productos								
Planta de tratamiento de efluentes (% de avance físico)	-	20%	40%	40%	-	100%	Certificación de avance	
Estación de bombeo (% de avance físico)	-	20%	40%	40%	-	100%	Certificación de avance	
Emisarios terrestre y subacuático: km	-	1,2	1,9	1,9	0,7	5,7	Certificación de avance	
Línea de impulsión: km	-	0,9	1,5	1,5	0,5	4,4	Certificación de avance	
Redes de saneamiento: km	-	13,5	21,4	21,4	7,9	64,2	Certificación de avance	
Resultados Intermedios								
No. de conexiones intra-domiciliars	0	-	-	-	2.483	4.000	Facturas emitidas por OSE	
Agua residual tratada a nivel secundario (promedio en m³/seg)	0	-	-	-	0,3	0,875	Registros operativos de la Planta	
Resultados								
Mejora de la calidad del agua en el Arroyo Pando (1)	Coliformes fecales:	<5.000 UFC/100ml	-	-	-	<2.000 UFC/100ml	<2.000 UFC/100ml	Monitoreo de calidad del agua por el laboratorio Central de OSE
	DBO <sub>5,20</sub> :	>10 mg/O <sub>2</sub> /L	-	-	-	Max 10 mg/O <sub>2</sub> /L	Max 10 mg/O <sub>2</sub> /L	
	Nitrógeno amoniacal:	>10 MG N/L	-	-	-	Max 10 MG N/L	Max 10 MG N/L	
	Fósforo total:	>0,025 mg P/L	-	-	-	<0,025 mg P/L	<0,025 mg P/L	

Componente 2: Infraestructura de drenaje y pavimentación							
	Línea Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Meta	Comentarios/Medios de verificación
<b>Productos</b>							
Colectores: km	0	0,38	0,63	0,63	0,27	1,90	Certificación de avance
Cunetas y alcantarillas: km	0	16,90	28,17	28,17	11,83	84,50	Certificación de avance
Obras de laminación: miles de m3 de tierra	0	19,77	32,95	32,95	13,84	98,84	Certificación de avance
Pavimentación calles internas: km	0	7,34	12,23	12,23	5,14	36,70	Certificación de avance
Pavimentación calles intermedias: km	0	3,20	5,33	5,33	2,24	16,00	Certificación de avance
Pavimentación calles principales: km	0	0,56	0,93	0,93	0,39	2,80	Certificación de avance
<b>Resultados</b>							
Habitantes beneficiados por el drenaje y la pavimentación de calles.	0	2.200	3.600	3.600	1.600	11.000	Verificación in situ
<b>Componente 3: Fortalecimiento institucional</b>							
	Línea Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Meta	Comentarios/Medios de verificación
<b>Productos (2)</b>							
Capacitación en Módulo SAP / OSE	-	C	E,I			I	Informe de avance
Manual de O&M de redes de alcantarillado de OSE	-		C	E	I	I	Manual de O&M de redes de alcantarillado
Módulo de Capacitación Ambiental de OSE para operadores de plantas	-		C	I		I	Informe de avance
Unidad de Mantenimiento IMC, Centro de Costos	-		C,I			I	Informe de avance
Plan de Mantenimiento Drenaje y Vial de la IMC	-		C,I			I	Plan de Mantenimiento
Equipos de Mantenimiento Drenaje y Vial IMC			C,E	I			Certificación de Compra / recepción
Contratación Certificador p/ revisión de ejecución de Mantenimiento	-		C	E,I		I	Informe de avance
(1) De acuerdo con los estándares fijados en el decreto 253/79 los límites máximos. Considera efecto de cierre de planta del Pinar en el 4to año.							
(2) C=contratado; E= ejecutado; I=implementado							

**Indicadores de la Iniciativa de Agua y Saneamiento del BID (para ser completados durante la ejecución)**

**Primer Programa de Ciudad de la Costa (Zona A)**

Indicadores	Base	Año1	Año 2	Año 3	Año 4	Medio de Verificación
1. Cobertura del servicio de agua (%)	n/a					Información y registros de la OSE
2. Cobertura del servicio de alcantarillado (%)	20%				30%	
3. Ratio de trabajo	n/a					
4. Porcentaje de agua residual tratada	n/a					
5. Agua no contabilizada (%)	n/a					
6. Productividad laboral (empleados/1,000 conexiones)	n/a					
7. Cobertura de la micromedición (%)	n/a					
8. Continuidad del suministro (horas del día)	n/a					
9. Calidad del agua (% muestras cumpliendo normas)	n/a					
10. Capacidad pago (% del ingreso familiar para decil mas bajo)	n/a					

**Plan de Adquisiciones**  
**PROGRAMA DE SANIEAMIENTO AMBIENTAL DE CIUDAD DE LA COSTA-ZONA A (UR-L1017)**  
**Período comprendido para este desde Octubre 2008 hasta marzo 2010**

N°	Descripción de la Adquisición	Costo Estimado de la Adquisición en US\$	Método de Adquisición	Revisión ex-ante o ex-post	Fuente de		Precalificación (si/no)	Fechas de contratación		Estatus (Pendiente, en proceso, adjudicado,	Comentarios
					BID	Local / Otro		Estimada de inicio	Estimada de finalización		
A. OBRAS											
1.1	OBRA 1	15,712,916	LPI	ex-ante	100%	-	SI	1er. Semestre 2009	1er. Semetre 2009	En Proceso	Las tres obras fueron precalificadas conjuntamente, estableciendo la lista corta en Mayo 2008. Apertura de LPI 1399 el 17 Nov. 2008.
1.2	OBRA 2	34,962,059	LPI	exante	56%	44%	SI	1er. Semestre 2009	2° Semestre 2009	En Proceso	Las tres obras fueron precalificadas conjuntamente, estableciendo la lista corta en Mayo 2008. Apertura de LPI 1399 el 17 Nov. 2008.
1.3	OBRA 3	19,704,245	LPI	ex-ante	20%	80.0%	SI	1er. Semestre 2009	2° Semestre 2009	En Proceso	Las tres obras fueron precalificadas conjuntamente, estableciendo la lista corta en Mayo 2008. Apertura de LPI 1399 el 17 Nov. 2008.
B. BIENES											
2.1	Equipamiento de informática para SAP y para Unidad Ejecutora OSE	20,000	LPN	ex-ante	100%		NO	1er. Semestre 2009	1er. Semetre 2009	Pendiente	Equipamiento necesario para instalación del Módulo SAP. Equipamiento informático de la Unidad Ejectora.
2.2	Equipamiento de Oficina para Instalación de la S.A.	25,000	CP	ex-ante	50%	50%	NO	1er. Semestre 2009	1er. Semestre 2009	Pendiente	Equipamiento para la Sede de la S.A. Dada la diversidad del equipamiento y de proveedores, se realizarán comparaciones de precios con los distintos proveedores
2.3	Sistema Informático para Registro Contable y Administración. U.Ejecutora OSE	10,000	CD	ex-post	100%		NO	1er. Semestre 2009	1er. Semestre 2009	Pendiente	Sistema de Contabilidad para el registro de operaciones que sirva de base a los reportes requeridos por el Banco.
C. CONSULTORÍA DE FIRMAS											
3.1	SAP, Modulo de administración de Proyecto	90,000	CD	ex-post	100%	0%	NO	1er. Semestre 2009	1er. Semestre 2009	pendiente	Contratación directa debido a que el SAP es proveedor único y la capacitación la hace un consultor del proveedor
3.2	Comunicación Social	70,000	SBCC	ex-ante	56%	44%	NO	1er. Semestre 2009	1er. Semestre 2009	pendiente	Comunicación con los beneficiarios durante las distintas instancias de ejecución, puesta en marcha, operación y mantenimiento de infraestructura
3.3	Auditoría del Programa	70,000	SBCC	ex-ante	56%	44%	NO	1er. Semestre 2009	1er. Semestre 2009	pendiente	Comprende la Auditoria del Programa y de la SA.
D. CONSULTORIAS DE CONSULTORES INDIVIDUALES											
4.1	Elaboración de Manual de Procedimiento del Programa	15,000	CD	ex-ante	50%	50%	no	1er. Semestre 2009	1er. Semestre 2009	Pendiente	Contratación Directa por ser monto menor de US\$ 30,000
4.2	Evaluación de la Capacidad Institucional	15,000	CC	ex-ante	50%	50%	no	2°. Semestre 2009	2°. Semestre 2009	Pendiente	Evaluación de Metodología SECI al año de inicio de ejecución del Programa
4.3	Manual de Operación y Mantenimiento de infraestructura de saneamiento	88,000	CC	ex-ante	100%		no	1er. Semestre 2009	1er. Semestre 2009	Pendiente	Comprende el análisis y diseño de procedimientos de operación y mantenimiento de infraestructura de saneamiento (redes, bombeos, plantas, disposición final) e instrumentos que permitan el monitoreo de funcionamiento, medidas correctivas, etc..
4.4	Diseño del Módulo de Capacitación Ambiental para Operadores de Planta	32,000	CC	ex-ante	100%		no	1er. Semestre 2009	1er. Semestre 2009	Pendiente	Diseño del Módulo de Capacitación Ambiental para Operadores de Planta a incluir en el curso de capacitación de operadores de planta de tratamiento de líquidos residuales.

**LPI:** Licitación Publica Internacional; **LIL:** Licitación Internacional Limitada; **LPN:** Licitación Publica Nacional; **CP:** Comparación de precios; **CD:** Contratación directa  
**AD:** administración directa; **CAE:** Contrataciones a través de Agencias Especializadas; **AC:** Agencias de contrataciones; **AI:** Agencia de Inspección  
**CBD:** Contratación Basada en Desempeño; **SBCC:** Selección Basada en la Calidad y el Costo; **SBC:** Selección Basada en la Calidad  
**SBPF:** Selección Basada en Presupuesto Fijo; **SBMC:** Selección Basada en el Menor Costo; **SCC:** Selección Basada en las Calificaciones de los Consultores  
**CC:** Comparación de Calificaciones (Consultores individuales); **SD:** Selección directa

# DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

## PROYECTO DE RESOLUCIÓN DE-\_\_\_/08

Uruguay. Línea de Crédito Condicional (CCLIP) UR-X1006  
Programa Integrado de Saneamiento de Ciudad de la Costa

El Directorio Ejecutivo

### RESUELVE:

1. Autorizar al Presidente del Banco, o al representante que él designe, para que, en nombre y representación del Banco, proceda a formalizar el acuerdo o acuerdos que sean necesarios con la Administración de las Obras Sanitarias del Estado (OSE), para establecer una Línea de Crédito Condicional para apoyar el Programa Integrado de Saneamiento de Ciudad de la Costa, en adelante denominada “Línea de Crédito”, hasta por la suma de US\$80.000.000, con cargo a los recursos de la Facilidad Unimonetaria del Capital Ordinario del Banco.
2. Que el establecimiento y utilización de la Línea de Crédito se llevará a cabo de conformidad con: (a) los objetivos y reglamentos de la Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión establecidos mediante la Resolución DE-58/03, del 16 de julio de 2003 y su modificación aprobada mediante las Resoluciones DE-10/07, del 31 de enero de 2007, y DE-164/07 del 19 de diciembre de 2007; y (b) las disposiciones específicas establecidas en los documentos GN-2246-4 y GN-2246-7.
3. Que la aprobación de operaciones individuales con cargo a la Línea de Crédito estará sujeta: (a) a la condición de que la República Oriental del Uruguay garantice incondicionalmente las obligaciones contraídas por la Administración de las Obras Sanitarias del Estado (OSE) en las respectivas operaciones individuales, de acuerdo con lo establecido en los resúmenes de proyectos de cada una de las propuestas de préstamo individuales; y (b) a excepción de la primera de dichas operaciones, al resultado satisfactorio del programa o programas anteriores financiados bajo la Línea de Crédito.
4. Que los montos autorizados para financiar operaciones individuales con cargo a la Línea de Crédito serán otorgados como préstamos individuales sujetos a los términos y condiciones financieras usualmente aplicables a los financiamientos con recursos de la Facilidad Unimonetaria del Capital Ordinario del Banco, que estén en vigencia en el momento en que la operación individual sea aprobada. Dichos Términos y condiciones deben ser especificados en el resumen del proyecto de la correspondiente propuesta de préstamo.

5. Que el Banco sólo podrá firmar un contrato o contratos con la Administración de las Obras Sanitarias del Estado (OSE) para conceder financiamiento para la primera operación individual después de que el acuerdo o acuerdos de Línea de Crédito suscrito(s) entre la Administración de las Obras Sanitarias del Estado (OSE) y el Banco entre(n) en vigencia.

LEG/SGO/CSC/IDBDOCS# 1720371  
UR-X1006

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

PROYECTO DE RESOLUCIÓN DE-\_\_\_/08

Uruguay. Préstamo Individual \_\_\_/OC-UR a la Administración de las Obras Sanitarias del Estado (OSE) - Programa Integrado de Saneamiento de Ciudad de la Costa  
Utilización de recursos de la Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión (CCLIP) aprobada mediante la Resolución DE-\_\_\_/08

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 la utilización de los recursos de la Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión (CCLIP) aprobada mediante la Resolución DE-\_\_\_/08, a través de la celebración del contrato o contratos que sean necesarios con la Administración de las Obras Sanitarias del Estado (OSE), como Prestatario, y con la República Oriental del Uruguay, como Garante, con el fin de otorgarle al primero un financiamiento para una operación individual para cooperar en la ejecución de un programa integrado de saneamiento de Ciudad de la Costa. Dicho financiamiento será por una suma de hasta US\$43.000.000, procedente de los recursos de la Facilidad Unimonetaria del Capital Ordinario del Banco, y estará sujeto a los Plazos y Condiciones Financieras y a las Condiciones Contractuales Especiales del Resumen del Proyecto de la Propuesta de Préstamo.

LEG/SGO/CSC/IDBDOCS# 1720372  
UR-L1017