

DOCUMENTO CONCEPTUAL DE PROYECTO (DCP)

URUGUAY

15 DE AGOSTO DE 2006

I. DATOS BÁSICOS

Título del proyecto:	Propuesta de Línea de Crédito Condicional (CCLIP) y de Préstamo Individual para el Programa de Saneamiento de Montevideo		
Número del proyecto:	UR-L1005		
Fecha de ingreso al Programa Operativo:	12 de enero 2006		
Jefe de División:	Asunción Aguilá (RE1/EN1)		
Equipo de proyecto:	Jefe: Kleber Machado (RE1/EN1); otros miembros: Manuel Pizarro (RE1/EN1); Maria Claudia Perazza (RE1/EN1); Hubert Quille (RE1/EN1); Denis Gravel (COF/CUR); Valnora Leister (LEG/OPR); y Juan Cruz Vieyra (RE1/EN1).		
Prestatario:	República de Uruguay		
Organismo ejecutor:	Intendencia Municipal de Montevideo (IMM)		
Plan de financiamiento:		Programa	Línea
	IDB:	US\$ 100.000.000	US\$ 203.000.000
	Local:	US\$ 11.200.000	US\$ 22.000.000
	Total:	US\$ 111.200.000	US\$ 225.000.000
Fechas tentativas:	Misión de Análisis	Septiembre de 2006	
	Comité de Préstamos	Noviembre de 2006	
	Directorio	Diciembre de 2006	
PTI	NO		
SEQ	SI		

II. MARCO DE REFERENCIA

A. Sector de Agua y Saneamiento

- 2.1 Durante la última década, el Gobierno Nacional ha venido implementando un marco institucional para el sector de agua potable y saneamiento que tiende a distinguir las funciones de formulación de política, regulación y prestación del servicio. El sector actualmente se caracteriza básicamente por una entidad encargada de la formulación de política (Dirección Nacional de Agua y Saneamiento-DINASA); una entidad reguladora (Unidad Reguladora de Servicios de Energía y Agua-URSEA); dos prestadores de servicios públicos -la Administración de Obras Sanitarias del Estado (OSE) y la Intendencia Municipal de Montevideo (IMM), a través de la División de Saneamiento (DS); y algunos pequeños operadores privados. La titularidad del servicio es de OSE con excepción de los servicios de alcantarillado de Montevideo. La adopción de este

nuevo modelo sectorial aún no ha finalizado, siendo su implementación todavía incipiente, y presenta los siguientes problemas: (i) la formulación de la política se desarrolla en la mayor parte de sus aspectos a través de OSE cuando este rol debería ser ejercido de forma integral por DINASA; (ii) el nivel de coordinación con otras dependencias ministeriales del Gobierno Nacional es bajo, fundamentalmente las que intervienen en lo concerniente a las políticas de medio ambiente y de cuidado de los recursos hídricos; y (iii) a pesar que URSEA tiene la responsabilidad legal de fiscalizar las tarifas de agua y saneamiento, OSE y la DS se auto regulan en este aspecto.

B. El Saneamiento del Departamento de Montevideo

- 2.2 El Departamento de Montevideo tiene una superficie total de aproximadamente 53,000 hectáreas y una población de 1.326.000 habitantes (según el censo 2004). La mayoría de la población del Departamento reside en la ciudad de Montevideo, (mayor aglomerado urbano del país, con 40% de la población nacional), ubicada en la margen izquierda de la desembocadura del río de la Plata. El Departamento tiene 77,1 Km de franja costera, incluyendo el perímetro interno de la Bahía de Montevideo (11,6 Km). Tiene una cobertura de 98% de servicios de agua potable (91% a nivel nacional) y del 84% en saneamiento (55% a nivel nacional). El volumen de aguas negras tratadas al nivel nacional es aproximadamente 59%, y 55% en el Departamento de Montevideo, lo que representa 18% de las aguas negras tratadas del país.

1. El prestador del servicio

- 2.3 El servicio de saneamiento en el Departamento de Montevideo está a cargo de la División Saneamiento (DS) del Departamento de Desarrollo Ambiental de la Intendencia Municipal de Montevideo. El servicio de saneamiento atiende a 1,11 millones de habitantes del Departamento mediante un sistema de alcantarillado sanitario con aproximadamente 2,400 Km de tuberías y 275,000 conexiones. Un 55% del total de agua residual colectada recibe pre-tratamiento y se descarga a través del emisario ubicado en la zona Este de la Ciudad. La DS está subdividida en cuatro Servicios: (i) Estudios y Proyectos de Saneamiento, (ii) Obras de Saneamiento, (iii) Operación y Mantenimiento de Saneamiento, y (iv) Administración de Saneamiento. La gestión administrativa del servicio de saneamiento es responsabilidad del Servicio de Administración, el cual maneja también los aspectos de Administración de Bienes y Servicios (compras y abastecimientos), Administración de Recursos Humanos, Contabilidad, y Gestión Informática para toda la DS. La DS tiene autonomía funcional en sus actividades, principalmente en materia técnica, y en parte de sus funciones administrativas. La DS dispone también de un sub-sistema contable dentro de la contabilidad municipal y se está implementando un sistema de contabilidad de costos. El sistema tarifario del servicio de saneamiento es administrado por la DS. Los flujos financieros – incluyendo la recaudación de los ingresos tarifarios - son manejados centralmente por la Intendencia Municipal.
- 2.4 Para realizar las labores mencionadas, la DS cuenta con una planta de personal compuesta por 258 empleados, y contratos de provisión de servicios de operación y mantenimiento de servicios de aproximadamente 25% de la red y 100% del

sistema de disposición final. El número de empleados por conexiones es bajo, (~1 empleado/1000 conexiones), si se compara con otros servicios de agua y saneamiento.

- 2.5 Aspectos Tarifarios. A partir de 2001, como parte de los requerimientos del préstamo 948/OC-UR, entró en vigencia el sistema tarifario¹ basado en el consumo de agua facturada por OSE². La tarifa tiene un cargo fijo y uno variable³. El cargo fijo corresponde a costos de administración y comercialización y es de 14,09 Pesos por mes (US\$0,6). El cargo variable se basa en el consumo medido de agua; es de 8,36 Pesos/m³ de agua consumida (US\$0,34/m³); y es decreciente por rangos para los grandes usuarios (no residenciales). La tarifa media es US\$0,07 menor al costo incremental medio de largo plazo. Para los usuarios residenciales existe un sistema de bonificaciones sociales (subsidios) aplicable al cargo variable (hasta el 2005, un 74% del mismo) para los primeros 12 m³ consumidos, según la ubicación del inmueble que habitan en las zonas en que se divide el Departamento de Montevideo. En el 2005 el 32% de las viviendas facturadas se beneficiaban del subsidio, lo que equivale a un 16% del valor total facturable. El costo del servicio representa menos del 3% del ingreso promedio mensual.
- 2.6 Con relación a la cobertura de costos por ingresos tarifarios, la cláusula establecida en el contrato de préstamo 948/OC-UR (4.02) requiere que los ingresos del servicio cubran O&M, depreciación, el servicio de la deuda, y un 30% del valor de las inversiones del año. Para el ejercicio 2004, la DS generó un flujo de caja que representa el 70% de esta meta (98% si se excluye del cálculo la depreciación). A partir del año 2005, al comenzar el servicio de la deuda del 948/OC-UR, se logra cubrir un 20% de esta meta (52% si se excluye del cálculo la depreciación). En el año 2005, los ingresos propios de la DS permitieron cubrir los costos de administración, operación y mantenimiento, la contrapartida local y un 60% de los intereses del préstamo 948/OC-UR. La IMM financia la amortización del préstamo y un 40% de los intereses con sus recursos generales. Los ingresos de la DS son, en la actualidad, inferiores en un 45% al nivel proyectado durante la preparación del préstamo, debido a que el nivel de la tarifa es un 30% más bajo que el nivel previsto (US\$0,34/m³ vs US\$0,46/m³ previsto en promedio), y que el volumen facturado es inferior en un 25% a lo previsto debido a menor cobertura y deficiencias comerciales de la DS.
- 2.7 La IMM está tomando medidas para mejorar la eficiencia tarifaria. La primera medida, tomada en 2006, es la racionalización del subsidio existente, el cual se redujo a la mitad, o 37% sobre el cargo variable de la tarifa hasta 10 m³. El impacto esperado de esa medida es un incremento en el ingreso equivalente al 8%

¹ La Tarifa de Saneamiento fue creada por los Artículos 89 al 95 del Decreto N° 29434 de la Junta Departamental de Montevideo de 9 de mayo de 2001, promulgado por la Resolución N° 1594/01 del Intendente Municipal de Montevideo de 10 de mayo de 2001 y reglamentado por la Resolución N° 2377/01 de 2 de julio de 2001. La tarifa está vigente desde el 1° de junio de 2001. Se factura cada dos meses.

² La parte variable de la factura mensual de saneamiento es calculada con el volumen de agua potable consumida de la red pública medido por OSE. A través de un convenio firmado entre OSE y la IMM, los datos de lectura de los medidores son mandados mensualmente a la División Saneamiento. No existe hoy día una política comercial de la DS – sino casos aislados – para facturar los vertimientos a la red de saneamiento proveniente de usuarios con fuentes propias de agua.

³ Los precios indicados se actualizan por el Índice de Precios al Consumidor (IPC) junto con los demás tributos municipales. La actualización se realiza el 1° de enero y el 1° de julio de cada año.

de los ingresos del 2005. Adicionalmente, esta operación financiará mejoras en la gestión del servicio. Finalmente, la IMM ha previsto ajustes tarifarios en el mediano plazo para llegar a cubrir todos los costos de la prestación eficiente del servicio.

- 2.8 En cuanto al nivel de eficiencia de cobranza, en 2004 éste fue de 84,7% vs. 85% previsto contractualmente (cláusula 4.04). Si se excluyen los usuarios gubernamentales la tasa de recaudación es muy superior (89% para domiciliarios y 84% para comerciales/industriales). La política de cobranza y la adecuación del sistema de gestión previstos en esta operación permitirían incrementarla a 90%.

2. Situación y Perspectiva Financiera de la División de Saneamiento (DS)

- 2.9 La DS mantiene registros contables del servicio, pero como se ha indicado anteriormente no tiene independencia financiera de la IMM. El sistema tarifario de saneamiento ha sido implementado progresivamente a partir del 2001. En el 2005, la DS facturó 596 millones de Pesos (US\$24,8 millones) de los cuales, el 75%, (448 millones de Pesos o US\$18,8 millones), corresponden a ingresos tarifarios, siendo el saldo los ingresos tributarios de cobertura de los costos del drenaje pluvial. La DS ha presentado en los años 2003 y 2004 un resultado operacional neto positivo (después de depreciación y antes de gastos financieros) de 49 y 124 millones de pesos respectivamente (US\$2,3 y 5,4 millones constantes del 2005). El resultado neto (incluidos gastos financieros) es negativo en los dos ejercicios (US\$6,3 y US\$1,7 millones), y se estima un resultado neto negativo también para el 2005. En términos de flujo de caja, el ejercicio 2004 fue cerca del equilibrio (-US\$0,8 millones); para el 2005 se estima un déficit de US\$10 Millones (de los cuales cerca de US\$8 millones es amortización del 948/OC-UR). Este déficit de tesorería de la DS es financiado por la IMM.
- 2.10 Las proyecciones financieras ([link 1](#)) indican que para alcanzar en el año 2006 el equilibrio de tesorería de la DS se necesitaría un aumento en los ingresos tarifarios del orden de 45%. Buena parte de tal incremento estaría financiando una baja eficiencia comercial del servicio, y traspasándola al consumidor final, por lo que en términos de estrategia de gestión del servicio, la prioridad debe ser mejorar la eficiencia de facturación y recaudación antes de proceder a ajustes tarifarios ya que la recuperación de la eficiencia comercial aumenta el impacto de un ajuste tarifario. Con este propósito la operación propuesta comprende medidas de mejora de la eficiencia comercial (ver ¶3.6); relativas a extender la facturación del servicio a todos los usuarios del saneamiento, mejorar la focalización de los subsidios, y mejorar la recaudación.
- 2.11 El nivel actual de agua no contabilizada (ANC) en Montevideo es de un 56% - más de la mitad en pérdidas comerciales, según OSE. Se estima razonable el objetivo de disminuir en un 10% el ANC comercial en un horizonte de 5 años, significando ello un incremento de un 20% en la facturación de saneamiento. Se proyecta un nivel de recaudación del 90%. Con este nivel de recuperación en la eficiencia comercial, se puede estimar que un ajuste tarifario del 25% en valor real, escalonado entre los años 2009 a 2011, permitiría generar un flujo de fondos suficiente para cubrir integralmente el servicio de la deuda del préstamo 948/OC-UR que se encuentra en fase de amortización. Sin embargo, la DS se encontraría

nuevamente con un flujo de caja negativo durante 4 años, a partir del 2012, con el inicio del servicio de la deuda del primer préstamo del CCLIP. El tamaño de este déficit, que se estima será inferior al valor de la amortización del nuevo préstamo, deberá ser financiado por los recursos generales de la IMM. Este aporte se justifica en razón de los beneficios ambientales que generará para la ciudad la inversión incluida en el primer préstamo del CCLIP (Sistema de Disposición Final Oeste), mientras no se aumenta significativamente, en el corto plazo, el número de conexiones al servicio, y por ende, los ingresos generados.

- 2.12 A continuación se analiza la situación financiera de la IMM y su capacidad para asumir las amortizaciones de la presente operación, además de su contribución actual al servicio de la deuda del préstamo 948/OC-UR.

3. Situación y Perspectiva Financiera de la IMM

- 2.13 En el periodo 2000-2005, como consecuencia de la marcada crisis económica, los ingresos en valor real de la IMM se redujeron entre los años 2000 y 2002 (de US\$266 millones a US\$242 millones en valor constante del 2005), recuperándose en 2005 (US\$254 millones). En el mismo período, la gestión municipal permitió contener la evolución en los gastos de funcionamiento por debajo de la evolución en los ingresos. Durante el periodo 2000-2004 la ejecución presupuestal de la IMM generó recursos para inversiones (después del servicio de la deuda) de más de US\$100 millones.
- 2.14 Si bien los resultados presentan un déficit de ejecución presupuestaria (con excepción del año 2001), los Estados de Situación del Tesoro Municipal para los años 2000 al 2004, y el primer Estado de Situación Patrimonial elaborado por la IMM (para el año 2004), indican que los déficit no afectaron significativamente el endeudamiento de la IMM, el cual permanece bajo. El pasivo neto corriente representa en el 2004 un 33% de los ingresos corrientes (contra un 29% en el 2000). La deuda consolidada de la IMM es de US\$150 millones (un 60% de los ingresos corrientes). La proporción de los ingresos corrientes dedicados al servicio de la deuda es del orden del 5%. Las proyecciones financieras preliminares de la IMM para los años 2006-2015, suponiendo un crecimiento anual de los ingresos tributarios del 1% en valor real y un volumen anual de inversión en obras distintas de saneamiento, en línea con el periodo 2000-2005, indican que la IMM tendría fondos suficientes para el servicio de la deuda de la DS, si cuenta, desde el presente año 2006 hasta el 2009 con la transferencia adicional del Estado de 465 millones de pesos anuales (US\$19 millones) prevista por la Ley de Presupuesto No 17.920 del 19/12/05, y exigiendo anualmente US\$5 millones de estos fondos para saneamiento.

4. Cumplimiento de la Política de Servicios Públicos Domiciliarios

- 2.15 Las reformas sectoriales en implementación (§2.1) son coherentes con la Política de Servicios Públicos Domiciliarios (OP-708) y acata los lineamientos establecidos en las *Guías Operacionales* desarrolladas para la aplicación de dicha política. Con respecto a la DS, ésta es institucionalmente estable, tiene autonomía funcional, mantiene la misma planta de personal, con capacidad para operar el servicio y con baja rotación. Con respecto a las directrices de la Política, del análisis efectuado se concluye lo siguiente: (i) *Sostenibilidad a largo plazo*; al

presente la DS genera los recursos para cubrir la operación, mantenimiento y administración de las obras, y pagar el costo del financiamiento. Sus inversiones son financiadas con recursos generales de la IMM. Un análisis preliminar de las condiciones macroeconómicas y sociopolíticas del país indica que los ajustes tarifarios y del sistema de subsidios necesarios para adecuar los ingresos no pueden ser implementados de forma inmediata. La presente operación busca mejorar la sostenibilidad y la eficiencia del servicio en el mediano plazo, balanceando la necesidad de la sostenibilidad de largo plazo con la necesidad de ampliar el acceso a los servicios a los sectores en zonas periféricas marginales y la urgencia de tomar medidas de reducción de los niveles de contaminación en la Bahía y la preservación de la calidad ambiental de la franja costera. (ii) *Eficiencia Económica*; la operación propuesta incluye medidas de recuperación de la eficiencia del servicio de saneamiento y se está diseñando un sistema de indicadores para el monitoreo del desempeño de la DS. Estos indicadores serán monitoreados anualmente y durante al revisión de medio término, y su cumplimiento condicionará el acceso a recursos bajo la línea para préstamos subsiguientes; (iii) *Tarifas y Calidad del Servicio*; actualmente la DS se autorregula en estos dos aspectos. La DS se dispone a firmar un convenio con URSEA para la fiscalización de sus tarifas y el monitoreo de la calidad y eficiencia de los servicios; (iv) *Acceso a todos los ciudadanos*; a nivel domiciliario, el acceso al servicio está siendo apoyado por un Fondo Solidario Municipal (*Grupo de Conexiones y Fondo Solidario de Materiales*) para subsidiar los costos de habilitación de las conexiones de las poblaciones de bajos ingresos.

- 2.16 Cabe destacar que la Política no excluye la opción de que el gobierno nacional done a los servicios los fondos necesarios para hacer frente a los costos de incrementar la cobertura en zonas no atendidas, especialmente en zonas periféricas marginales o para hacer frente a objetivos de carácter ambiental (*Guías Operacionales*, párrafo 2.1 a, b y c).

C. Acción de la IMM, Resultados del Apoyo del Banco, y Lecciones Aprendidas

1. Acción de la IMM en el Saneamiento de Montevideo

- 2.17 El financiamiento del Banco en el sector agua y saneamiento en Uruguay, ha alcanzado casi US\$ 300 millones, de los cuales US\$ 244.4 millones (82,5%) han financiado el saneamiento del Departamento de Montevideo, (ver Cuadro 1). El Banco tiene tres operaciones en el sector saneamiento de Montevideo (préstamos 76/IC-UR, 575/OC-UR, y 948/OC-UR), donde la IMM ha sido el ejecutor.

Cuadro 1		
Programa	Aprobación	Préstamo (US\$ millones)
Ampliación y Mejoramiento de Sistemas Agua Potable (432/SF-UR)	1975	7
Proyecto de Saneamiento Urbano de la Ciudad de Montevideo (76/IC-UR)	1981	65
Proyecto de saneamiento de la ciudad de Montevideo, II Etapa (575/OC-UR)	1990	26.1
Programa Nacional de Agua Potable y Alcantarillado (785/OC-UR)	1994	45
Programa de Saneamiento Urbano de Montevideo y Área Metropolitana, III Etapa (948/OC-UR)	1996	153.3

- 2.18 En 1972, la IMM inició los estudios para emprender un programa de descontaminación de los arroyos, la Bahía, y la franja costera. Las acciones se iniciaron con el "Estudio de Disposición Final de las Aguas Residuales de la

Ciudad de Montevideo”, financiado por el Banco. De este estudio resultó un amplio programa de obras que se ha venido ejecutando, desde 1981, con apoyo del Banco, (ver Cuadro 1). Con el primer préstamo, 76/IC-UR, se financió un interceptor para la costa este, una planta de pre-tratamiento, y un emisario sub-pluvial en la zona Este (Punta Carretas). El segundo préstamo, 575/OC-UR, financió la rehabilitación de colectores y la construcción de un interceptor costero para evitar los vertimientos al río entre la Bahía de Montevideo y Punta Carretas, encaminando las aguas hacia el emisario sub-pluvial localizado en Punta Carretas ([link 2](#)). Las obras financiadas con estos préstamos han contribuido a la mejora gradual de la calidad de las aguas de la ciudad; sanear la zona Este; y recuperar la balneabilidad de las playas de la franja costera Este (véase ¶2.26).

- 2.19 En 1992, con el objeto de solucionar de manera más planificada el problema de contaminación de la Bahía, saneamiento de las cuencas de los Arroyos Pantanoso y Miguelete, y cobertura del servicio, y debido a un aumento poblacional superior a lo anticipado en estudios anteriores, la IMM elaboró el Plan Director de Saneamiento de Montevideo (PDSM), dentro del préstamo 575/OC-UR. Dicho Plan, finalizado en 1995, redefinió las prioridades de saneamiento para Montevideo hasta el 2035, y de él resultó un plan de inversiones programado en cuatro fases cuyo costo proyectado es de US\$350 millones. Las obras iniciales de dicho Plan contempladas en la fase 1 se financian con el préstamo 948/OC-UR. Dicho préstamo financia redes de alcantarillado (en las cuencas de los Arroyos Pantanoso y Miguelete), interceptores a lo largo de estas cuencas, redes de conducción de aguas servidas para eliminar vertidos en la Bahía y llevarlos a la estación de pre-tratamiento de Punta Carretas ([link 3](#)); y acciones de fortalecimiento institucional para mejorar la capacidad de la IMM en gestión y control de la calidad ambiental y de los efluentes industriales, y en gestión del servicio de saneamiento. Todavía quedará un 10 % (unas 132,000 personas) de la población sin poderse conectar a la red pública y obras importantes de disposición final en la zona Oeste de la ciudad para eliminar los volcamientos de aguas negras en la Bahía que no pueden ser llevados al emisario en la zona Este, tratamiento de aguas servidas, y obras de micro y macro drenaje
- 2.20 En las fases subsiguientes del PSDM, la IMM prevé construir nuevas redes de saneamiento en barrios establecidos, zonas peri-urbanas, y asentamientos; extender y rehabilitar redes de saneamiento existentes; construir colectores; rehabilitar sistemas de drenaje pluvial que han sobrepasado su vida útil; y construir un sistema de disposición final en la zona Oeste de la ciudad. El costo de esas inversiones asciende a aproximadamente US\$200 millones. Una vez concluida la ejecución del Plan, se logrará llegar a 100% de cobertura del servicio en el Departamento (equivalente a habilitar aproximadamente 60,000 nuevas conexiones), se terminará la descontaminación de los arroyos, la Bahía y la franja costera, y se logrará la disposición final adecuada (con pre-tratamiento) del 100% de las aguas negras de la ciudad a través de los dos emisarios. El cronograma de inversiones de la IMM previó, en la segunda fase, ampliar las redes existentes y construir nuevas redes de saneamiento en la zona oeste de la ciudad; en la tercera fase, la rehabilitación del sistema de saneamiento en el centro de la ciudad y la construcción del emisario sub-pluvial en la zona Oeste que eliminará el

volcamiento de aguas negras en la Bahía y reducirá los niveles de contaminación; y en la fase 4, la ampliación de redes, construcción de colectores; y rehabilitación de sistemas de drenaje pluvial en zonas peri-urbanas del Departamento.

- 2.21 Sin embargo, un proceso de valorización de la Bahía con planteo de diversos planes y proyectos de desarrollo urbano y económico; la ampliación del Puerto de Montevideo, especialmente los nuevos recintos portuarios para buques pesqueros; y las ampliaciones previstas por ANCAP de su refinería, exigen adelantar la construcción del emisario y profundizar la descontaminación de la Bahía, y mejorar y/o preservar la balneabilidad de las playas ubicadas en la costa oeste durante la fase 2 ([link 4](#)). Una solución intermedia que estaba prevista en el PDSM, no se realizó porque técnicamente no era viable (planta de pre-tratamiento a la salida del arroyo Miguelete). Además con esta obra no se disminuía la contaminación a los niveles requeridos por los proyectos planeados. En ese sentido, la solución es llevar los efluentes fuera de la Bahía hasta una planta de pre-tratamiento y eliminarlos a través de un emisario sub-pluvial. El sistema de disposición final Oeste no puede ser construido en partes, pues de acuerdo con las simulaciones realizadas, solo desviar los efluentes hacia un otro lugar fuera de la Bahía contaminarían las playas de la zona Oeste y causaría más contaminación de la que se reduciría en la Bahía. Además, incrementos en la cobertura sin tener una solución de disposición final resultarían en mayores niveles de contaminación en el área de la Bahía.
- 2.22 A los cambios en la exigencia de calidad ambiental por los usos económicos propuestos para la Bahía y playas aledañas, se suman desviaciones significativas del escenario demográfico previsto. El Censo Fase 1 de 2004 mostró un desfase en la distribución demográfica (entre 1996 y 2004) acentuándose el fenómeno de crecimiento de las periferias de nivel socioeconómico bajo. Estas consideraciones obligan a realizar una actualización del PDSM.

2. Resultados de los Programas de Saneamiento en Montevideo 1981-2006

- 2.23 Las operaciones financiadas por el Banco (1981-2006) le han permitido a la IMM mejorar paulatinamente la cobertura del servicio, la gestión y la calidad ambiental de las franjas costeras y cuerpos de agua, el monitoreo industrial, y la gestión del servicio de saneamiento.

a) Nivel de Ejecución

- 2.24 Las operaciones financiadas por el Banco se han ejecutado satisfactoriamente. Los préstamos 76/IC-UR y 575/OC-UR lograron alcanzar el 100% de sus metas físicas. El préstamo 948/OC-UR tiene un avance de 97%; en noviembre 2006 habrá alcanzado todas las metas físicas. El préstamo tuvo un retraso en la ejecución debido al retraso en la implementación de la tarifa por uso medido, lo que condicionaba la disponibilidad de recursos del financiamiento. La tarifa, establecida por la IMM en 1995, fue derogada en 1996 por la Asamblea Legislativa Nacional; entrando finalmente en vigencia en junio de 2001. Desde entonces la operación se viene ejecutando normalmente como se evidencia en los ISDP de la operación.

b) Cobertura del Servicio de Saneamiento

- 2.25 En 1987, la cobertura del servicio era de 48,1% (aproximadamente 152,000 conexiones); en 1996 la cobertura del servicio de saneamiento en el área metropolitana de Montevideo alcanzaba 80% (aproximadamente 253,000 conexiones), y un 40% de las aguas servidas se descargaban a través del emisario subacuático en Punta Carretas, después de un pre-tratamiento. En 2005, la cobertura pasó al 84% estimándose que al finalizar la ejecución del préstamo 948/OC-UR se alcanzará el 88% (aproximadamente 275,000 conexiones). Al final de 2006, al concluir las obras en ejecución, se logrará la expansión del área saneada (de 11.000 en 1996) a 13.800 Has; la longitud de colectores de (2.000 en 1996) a 2.400 Km; y la rehabilitación de 140 Km. de redes y colectores del sistema de drenaje pluvial que ya habían excedido su vida útil. Al concluir las obras se estima que un 55% del total de agua residual recibirá tratamiento y se descargará a través del emisario en Punta Carretas.

c) Gestión Ambiental de las Franjas Costeras y Cuerpos de Agua

- 2.26 La calidad ambiental de la costa este de la Ciudad, que cubre 27 km desde la Bahía de Montevideo hasta el arroyo Carrasco (40% de la franja costera del municipio), ha mejorado. Esta franja costera ha recobrado la condición de uso para fines de recreación en condiciones seguras con contaminación doméstica e industrial baja y la afluencia de público se ha visto incrementada en un 50% entre 1995 y 2005. Se ha fortalecido la Unidad de Efluentes Industriales, responsable por el cumplimiento de las normas nacionales y municipales sobre el tratamiento y la disposición de aguas residuales industriales de acuerdo al Plan de Monitoreo de Descargas Industriales. Se han reducido los niveles de contaminación en todos los parámetros medidos a pesar del aumento del número de industrias; se han reducido las cargas orgánicas de origen doméstico e industrial vertidas en los cursos de agua en un 50% y las descargas de metales pesados en un 96%. A la fecha los vertimientos industriales cumplen con las metas de carga orgánica y metales pesados establecidas en el 948/OC-UR y las normas ambientales del país⁴. Los informes de monitoreo de aguas de playa, costas y cuencas de los arroyos Pantanoso, Miguelete y Carrasco, confirman la mejora en el control de la contaminación en distintos puntos de los sistemas hídricos evaluados. Desde 1995 los índices de colifecales en las playas de la costa este, han estado de manera sistemática por debajo de los 500 NMP/100 ml, (máximo recomendado para el uso recreacional con contacto directo). Los índices superan este valor cuando hay lluvias, ya que el sistema en esta parte de la ciudad es unitario, pero la situación persiste por menos de 48 horas una vez éstas cesan. En febrero del 2005 la IMM obtuvo la certificación ISO 14001 por la gestión ambiental de las playas Ramírez, Pocitos, Buceo y Malvín. La calidad ambiental de la Bahía ha mejorado, reduciéndose en un 35% el volumen de aguas negras no tratadas que se vierte en

Cuadro 2. Vertimientos en la Bahía de Montevideo			
Tiempo	Caudal Vertido (l/s)	Carga Orgánica (t DBO/día)	Carga C. Fecales (UFC/día)
Inicio 948/OC-UR	3.452	51,50	2,20E+16
Actual	2.659	47,25	9,70E+15
Reducción (%)	23%	8%	56%

⁴ El Decreto 253/79 y sus modificatorios Decretos 689/89 y 195/91.

la misma. Como resultado se ha reducido la contaminación en un 65% de su franja costera (ver Cuadro 2). Complementariamente se ha mejorado el manejo de residuos sólidos en barrios con problemas de acceso y en asentamientos irregulares en las cuencas de los arroyos Miguelete y Pantanoso y se ha elaborado el Plan Director de Residuos Sólidos de Montevideo y el Área Metropolitana.

d) Gestión del Servicio

- 2.27 La administración y gestión del servicio de saneamiento ha mejorado en los últimos años. Bajo el préstamo 948/OC-UR se financió la reorganización de la División de Saneamiento (DS) de la IMM, con logros importantes como: (i) creación en la DS del Servicio de Administración de los Servicios de Saneamiento; (ii) implementación del sistema de contabilidad de la DS; (iii) reorganización del área de operaciones por medio de la redefinición de las entidades operativas y del mantenimiento de la red, y de las que gestionan el sistema de disposición final de las aguas servidas; y (iv) creación de un Equipo Técnico de Gestión de Sistemas, con función de análisis estratégico de la red y de planificación del mantenimiento preventivo. Como resultado de estas acciones se ha logrado cumplir con las metas de gestión y administración establecidas en el préstamo 948/OC-UR (ver Cuadro 3), con excepción de la tasa efectiva de conexiones a las redes de saneamiento financiadas con el préstamo 948/OC-UR.

- 2.28 En ese sentido, el número de conexiones previstas es de 22,000, de las cuales están construidas 16,868 (abril/06) y se tendrán el resto cuando se entreguen las obras en construcción en noviembre. De las conexiones construidas, están habilitadas 9,900 o

Cuadro 3. Metas de Gestión del Servicio		
Indicador	Meta del Programa	Actual (2006)
Disminución de consultas y reclamos de 300/día a 100/día	100	17
Disminución de tiempo de Espera en fila para ser atendido de 60 min. A 5 min.	5	5-10 (estimado)
Sistema de Contabilidad Informatizado	Implantado	Primer Estado de Resultados en 2004 (ejercicio 2003, auditado), y primer Flujo de Fondos en 2005 (ejercicio 2004, auditado)
Adecuación periódica del valor de la tarifa según costos de operación	Cubre 100% de los costos de operación y mantenimiento	Cubre 100% de los costos de operación y mantenimiento según estado de resultados preliminar 2005
Eficiencia de la recaudación (%)	85	84,7 (2005)
Funciones de Operación y mantenimiento	integradas	integradas
Porcentaje de O&M terciarizado	40%	~25% de redes 100% sistema disposición final

el 59%. Este número fluctúa de 72% a 41%, dependiendo del nivel socioeconómico de las familias (con el porcentaje más bajo correspondiendo a barrios con indicadores socioeconómicos más bajas). El factor que incide mayormente es la falta de recursos de las familias para solventar el costo de conexión. El cálculo realizado por la IMM indica que si se mantienen esos porcentajes de conexiones efectivas, habría unas 7,500 conexiones a hogares de bajos recursos que serían elegibles de financiamiento a través del Fondo Solidario Municipal creado para este propósito.

3. Lecciones Aprendidas

- 2.29 Dentro de las lecciones aprendidas en las operaciones financiadas por el Banco en Uruguay se destacan: (i) Las tasas de conexiones efectivas son, en general, más

bajas de lo que se prevé; lo que se debe a que las familias no conectadas carecen de los recursos necesarios para conectarse, por lo que es necesario tomar medidas para asegurar que las conexiones intradomiciliarias previstas se materialicen. La operación futura incluirá un mecanismo de financiamiento de las conexiones intradomiciliarias. (ii) La O&M contratada con el sector privado para obras financiadas por el Banco ha dado buenos resultados. Las empresas contratadas han brindado un mejor servicio, dedicando mayores recursos humanos y materiales, resolviendo los problemas más rápidamente, reduciendo el número de denuncias. Sin embargo, por el nivel de las prestaciones definido en los contratos, estos servicios tienen un costo mucho más alto del proveído por el Municipio (US\$28-36/vivienda/año vs. US\$13-17/vivienda/año) por lo que la modalidad de contrato integral no es viable de ser ampliada a un porcentaje mayor del sistema. Con esta operación se estudiará un mejor esquema de contratos privados combinados con administración directa. (iii) Implantar una tarifa por consumo medido para un servicio de saneamiento cuando el saneamiento está separado del servicio de provisión de agua, pone al proveedor del servicio de saneamiento en una situación de dependencia de la eficiencia del proveedor de agua (al que no controla). El porcentaje de agua no contabilizada reportado por OSE alcanza el 56% en Montevideo, del cual más de la mitad son pérdidas comerciales (no se factura 28% del agua consumida), siendo esa ineficiencia trasladada al servicio de saneamiento. En esas condiciones es difícil lograr la sostenibilidad del servicio en el corto plazo. Un aumento tarifario, en este contexto, significaría, a su vez, traspasar la ineficiencia al consumidor. La operación propuesta financiará acciones para mejorar la gestión comercial del servicio.

E. La Estrategia de la IMM para el Saneamiento

- 2.30 La estrategia del gobierno municipal para el saneamiento de Montevideo está dirigida a: (i) extender la cobertura del sistema de alcantarillado sanitario y del sistema de drenaje pluvial a las zonas en que sea económicamente viable, manteniendo al mismo tiempo una calidad del agua en los cursos receptores compatible con los usos deseados; (ii) mejorar el servicio de alcantarillado sanitario y drenaje pluvial en las áreas atendidas a través de la rehabilitación de colectores que han superado su vida útil y el refuerzo de colectores que han visto superada su capacidad hidráulica; (iii) atender permanentemente las necesidades de los clientes de manera oportuna, eficiente y eficaz, y continuar desarrollando programas educativos para el mejor uso del agua y la adopción de conductas y prácticas ambientalmente sostenibles; (iv) mejorar la eficiencia y eficacia operativa y comercial en la prestación del servicio; (v) generar los ingresos suficientes (tarifa de servicio y tasas) para cubrir los costos de prestación de los servicios de alcantarillado sanitario y drenaje pluvial.

F. Estrategia del Banco en el País y en el Sector

- 2.31 La Estrategia de País del Banco en Uruguay, (GN-2398-2), tiene por objetivo contribuir a lograr un crecimiento sostenido que permita revertir el deterioro provocado por la recesión desde 1999 y la crisis de 2002 en los indicadores sociales, y a la vez permita generar las condiciones para una mejora perdurable del nivel de vida de la población. El apoyo del Banco se vuelca hacia tres áreas

estratégicas: (1) la mejora de la gestión pública y el afianzamiento de la sostenibilidad fiscal; (2) la mejora de la competitividad y la profundización de la inserción internacional para lograr un crecimiento sostenido; y (3) la disminución de la pobreza y la inclusión social como pilar del crecimiento sostenible. La Línea CCLIP es consistente con la tercera área estratégica de acción del Banco, ya que busca mejorar las condiciones de vida de la población de Montevideo aumentando la cobertura del servicio de saneamiento, disminuyendo la contaminación de la Bahía, y promoviendo actividades de fortalecimiento de la gestión de la División Saneamiento de la IMM.

- 2.32 La estrategia del Banco para el sector de agua potable y alcantarillado en Uruguay orientada a apoyar el cumplimiento de las Metas de Desarrollo de Milenio ([link 5](#)) está dirigida a: (i) aumentar los niveles de cobertura en alcantarillado sanitario y disposición apropiada de aguas negras y (ii) mejorar los niveles de eficiencia operativa de los proveedores de los servicios básicos y fortalecer la función regulatoria del servicio. En este sentido la estrategia pretende apoyar a la IMM a desarrollar las inversiones del PDSM en forma acorde con los requisitos ambientales y la capacidad del Municipio para hacer frente a las inversiones en un contexto de mejoras en la eficiencia de prestación del servicio. El Banco propone financiar las obras y acciones referidas a través de una Línea CCLIP, apoyando, de esta manera, a la IMM en el período por los próximos 15 años.

G. Justificación y Pertinencia de una Línea CCLIP

- 2.33 El CCLIP está diseñado para proveer una línea de crédito para el financiamiento de proyectos de inversión en aquellos casos en los que el Banco ha financiado operaciones similares en sectores determinados. Para optar a la Línea es necesario que: (i) el organismo ejecutor haya realizado al menos un proyecto similar con el Banco. El primer proyecto debe haberse ejecutado en su totalidad; (ii) los programas previos hayan tenido una ejecución satisfactoria; (iii) los proyectos financiados hayan sido adecuadamente operados y mantenidos; y (iv) la unidad ejecutora propuesta sea la misma y tenga una trayectoria sólida de gestión; y (v) los ámbitos que se financiarán al amparo de la línea están contemplados en las prioridades definidas en la estrategia y el programa de país con el Banco.
- 2.34 En virtud que la IMM cumple con los requisitos señalados, se plantea otorgar una Línea CCLIP, continuando así el apoyo que el Banco ha venido dando a la IMM en su programa de saneamiento. La IMM ha realizado tres proyectos similares con el Banco, dos de ellos se han ejecutado en su totalidad y el tercero terminará de ejecutarse en noviembre 2006 (§2.18 y 2.25). Los programas financiados por el Banco han tenido una ejecución satisfactoria (§2.5-2.7 y §2.24-2.28). Los resultados de los mismos acreditados por los ISDP, informes de ejecución, y las evaluaciones de campo indican que se han logrado los resultados previstos y que las obras financiadas con recursos de los programas se están manteniendo satisfactoriamente. Se cuenta con los estados financieros auditados actualizados y sin reservas. El prestatario y el ejecutor han cumplido con las políticas de desembolsos y adquisición del Banco y cumplen con las cláusulas del contrato de préstamo, excepto con la cláusula de cobro por uso medido de servicio de saneamiento que se cumple parcialmente. Al respecto, cabe señalar importantes

medidas adoptadas por la IMM durante la operación anterior: se ha cumplido con la provisión de instaurar una tarifa de cobro por uso medido, y la tarifa está en vigencia desde 2001; se creó la Unidad de Administración de Saneamiento y al implementación del sistema de contabilidad de costos del servicio (§2.28). El monto de ingresos por tarifas cubre los costos de operación, mantenimiento, comercialización y administración, los intereses de la deuda, y parte de la depreciación, quedando por cubrir el servicio de la deuda; y el 30% de su plan de inversiones anuales (§2.5-2.7).

- 2.35 Asimismo, la unidad ejecutora de los programas anteriores será la misma que ejecutará el CCLIP (§2.17 y §4.1-4.2), y la capacidad institucional del ejecutor ha permitido que los Programas anteriores hayan tenido una trayectoria sólida de buena gestión, y el análisis institucional muestra que previsiblemente se mantendrá una trayectoria de desempeño satisfactorio en los frentes que se cubrirán con al línea de crédito (§4.3). El primer préstamo bajo la Línea hace parte del programa operativo del Banco con el País acordado con motivo de la preparación de la Estrategia de País con Uruguay (2005-2009). La inclusión de préstamos sucesivos dentro de una Línea CCLIP permitiría a la IMM terminar de ejecutar el PSDM, acorde con las necesidades de provisión de infraestructura. Esto daría flexibilidad a la IMM para programar las inversiones de saneamiento básico de la Ciudad. El otorgamiento de la Línea supondría el compromiso de la IMM de que los recursos aportados para los nuevos proyectos de inversión, más los generados por las tarifas por cobro de servicios, se reinviertan en la operación y mantenimiento de obras existentes, la construcción de nuevas obras, y pago por servicio de la deuda adquirida, lo que llevaría a *la consolidación financiera del servicio* que es objetivo de la IMM.
- 2.36 La Línea CCLIP financiaría las obras previstas en el PSDM para atender las necesidades de inversiones en saneamiento por los próximos 15 años. El costo total está proyectado en US\$250 millones y corresponde a un estimado del costo de las obras a ser financiadas. Para ello la Línea será por un total de US\$203 millones, y la contrapartida local por US\$22 millones. El período de desembolso de los recursos de la Línea ha sido establecido en quince años. Los Préstamos bajo la Línea se otorgarían a la República Oriental del Uruguay, en dólares (facilidad unimonetaria) con cargo a los recursos de Capital Ordinario (OC), a ser repasados en igualdad de condiciones a la IMM.

H. Conceptualización del Primer Préstamo Individual

- 2.37 La implementación del PSDM prevé la descontaminación de la Bahía para facilitar el desarrollo económico, preservar y mejorar las condiciones ambientales de la franja costera, y mejorar la gestión del servicio de saneamiento. Para ello se debe eliminar el continuo volcamiento en la Bahía de efluentes provenientes de los arroyos Miguelete y Pantanoso; resolver los problemas de contaminación de la franja costera, causada por el mal estado de algunos colectores; y eliminar las ineficiencias en la gestión comercial del servicio.
- 2.38 Con el primer préstamo, bajo la Línea CCLIP, en el período 2007-2011, se financiarán inversiones para reducir la contaminación de la Bahía a niveles consistentes con sus usos futuros de recreación y en armonía con el

medioambiente; mejorar y/o preservar los índices de balneabilidad de las playas aledañas; mejorar la gestión comercial de los servicios de saneamiento; y establecer las bases de largo plazo para la implementación sostenida del PDSM. Dichas inversiones se concentrarán en la construcción del Sistema de Disposición Final Oeste y la ejecución de obras de mejoría y rehabilitación de sistemas de drenaje pluvial. Así mismo, se actualizará el Plan Director de Saneamiento y mejorará la gestión del servicio. Con los préstamos subsiguientes, se incrementará la cobertura de los servicios de saneamiento, y se realizarán las acciones de rehabilitación y conservación de drenaje pluvial que hayan sobrepasado su vida útil. La actualización del Plan Director permitirá adecuar las inversiones futuras a las necesidades de la ciudad y la población por los próximos 15 años.

III. LÍNEA CCLIP Y PRIMER PROGRAMA

A. Fin de la Línea CCLIP y el Primer Programa

- 3.1 El fin de la Línea CCLIP es apoyar a la IMM en sus esfuerzos para mejorar las condiciones de vida de la población del Departamento de Montevideo. El fin del primer Programa es disminuir la contaminación en arroyos, playas, y la Bahía de Montevideo. El propósito del primer Programa es aumentar la cobertura de alcantarillado sanitario y rehabilitación de sistemas de drenaje pluvial, y mejorar la gestión del servicio de saneamiento.

B. Descripción del Primer Programa

- 3.2 El primer programa tiene dos componentes: (i) Infraestructura de saneamiento y drenaje, y (ii) Mejora de la gestión del servicio.

1. Infraestructura de Saneamiento y Drenaje. (US\$74,3 millones)

- 3.3 Este componente financiará la construcción del sistema de disposición final de la zona Oeste, redes de alcantarillado, redes de microdrenaje, y rehabilitación de colectores que han sobrepasado su vida útil.

a) Sistema de Disposición Final Oeste (US\$59,8 millones)

- 3.4 Comprenderá 6 estaciones de bombeo, 2 chimeneas de equilibrio, 4,5 km de conducción de 1,5m de diámetro y 2,4 km de conducción de 0,3 m de diámetro, 1 planta de pre-tratamiento, y 2 km de emisario sub-fluvial en Punta Yeguas. Este sistema reemplazará al sistema de descarga que actualmente opera en la Bahía de Montevideo, contribuyendo así a la mejora de la calidad ambiental de la misma.

b) Saneamiento Urbano y Drenaje (US\$14,5 millones)

- 3.5 Se financiarán obras de saneamiento y drenaje pluvial en Cerro Norte; la rehabilitación de colectores de Cahacarita; el saneamiento y drenaje pluvial de Casabó; con un total de 46,5 km de redes colectoras de saneamiento, 4200 conexiones domiciliarias y 7,7 km de colectores pluviales que, junto a las obras de alcantarillado, permitirá sanear unas 600 Has. Como consecuencia de las obras se deberá reasentar aproximadamente 300 familias.

2. Mejora de la Gestión del Servicio de Saneamiento y Drenaje (US\$2,3 millones)

- 3.6 Con el fin de mejorar la gestión del servicio de saneamiento, aumentar su la generación de ingresos, y lograr su sostenibilidad en el largo plazo, se financiará: (i) la actualización del catastro de usuarios; (ii) la adecuación del sistema de subsidios para mejorar su focalización; (iii) la implementación de una política de cobranza, y la adecuación del sistema de gestión; (iv) la implementación de sistema de facturación del servicio de saneamiento para los usuarios de fuentes propias de agua; (v) la implementación del concepto de contratos por clientes; (vi) un estudio de implementación de cargo por Contribución de Mejoras; (vii) la creación de una Unidad Comercial de grandes clientes; y (viii) un estudio para mejorar el esquema de contratos privados combinados con administración directa. Para el monitoreo de desempeño del servicio en los aspectos de cobertura, de sostenibilidad financiera, de eficiencia técnica y económica, de tarificación, y de calidad de servicio, se firmará un convenio de regulación entre la DS y la Unidad Reguladora de Servicios de Energía y Agua (URSEA).

C. Costo y financiamiento

- 3.7 El costo del primer programa bajo la Línea será de US\$111,2 millones y el préstamo será de US\$ 100 millones. La distribución según categoría de inversión y fuente de financiamiento se presenta a continuación:

Costo y Financiamiento				
(US\$ miles)				
Categorías	BID	Local	Total	%
I Ingeniería y administración	10,400	2,500	12,900	11.6%
1.1 Unidad ejecutora	0	2,500	2,500	2.2%
1.2 Gerenciamiento y supervisión de obras	4,000	0	4,000	3.6%
1.3 Estudios y Diseños	6,400	0	6,400	5.8%
II Costos directos	76,600	0	76,600	68.9%
2.1 Infraestructura del Sistema de Saneamiento	74,300	0	74,300	66.8%
2.2 Mejora de la Gestión del Servicio	2,300	0	2,300	2.1%
III Costos concurrentes	1,000	8,700	9,700	8.7%
3.1 Auditoría, evaluación y seguimiento	1,000	0	1,000	0.9%
3.2 Terrenos	0	2,000	2,000	1.8%
3.3 Reasentamientos	0	4,400	4,400	4.0%
3.4 Fondo de Conexiones	0	2,300	2,300	2.1%
IV Sin asignación específica	2,700	0	2,700	2.4%
V Costos financieros	9,300	0	9,300	8.4%
Total	100,000	11,200	111,200	100.0%
%	89.93%	10.07%	100%	

- 3.8 Dentro de los costos de ingeniería y administración se incluyen los costos de la actualización del PDSM; y de la preparación de estudios y diseños (proyectos ejecutivos) del Sistema de Disposición Final Oeste, y de las obras que serán financiadas con los subsiguientes préstamos bajo la Línea. Los costos concurrentes del programa incluyen el valor de los terrenos, calculado con base en el área requerida para las obras; el costo de reasentamiento, calculado con base en la experiencia del 948/OC-UR; y el Fondo Solidario Municipal (*Grupo de*

Conexiones y Fondo Solidario de Materiales) para subsidiar los costos de habilitación de 7,500 conexiones, a la red existente, para hogares de bajos ingresos.

IV. EJECUCIÓN DEL PRIMER PROGRAMA

A. Prestatario y Organismo Ejecutor

- 4.1 El prestatario y garante será el Gobierno de la República Oriental del Uruguay y el organismo ejecutor y responsable por la ejecución, el desempeño, así como el aporte de contrapartida local y otras obligaciones contractuales será la Intendencia Municipal de Montevideo (IMM), para lo cual subscribirá un convenio subsidiario. La IMM ejecutará el programa a través de la Unidad Ejecutora de Saneamiento (UES) del Departamento de Desarrollo Ambiental (DSA).

B. Ejecución y Administración

- 4.2 La UES administró las anteriores operaciones del Banco con la Intendencia. Al igual que con las operaciones anteriores, la UES contará con el apoyo técnico de una firma de ingeniería que le apoye en el proceso licitatorio, la programación y control de ejecución de obras, y aspectos técnicos que surjan durante su ejecución.
- 4.3 Siguiendo la metodología SECI, se efectuó el análisis de la capacidad de la UES y la División de Saneamiento (DS) del DSA, encargada de la administración y operación del sistema de saneamiento y drenaje pluvial. El análisis se realizó para las áreas de programación de actividades, organización administrativa, administración de personal, administración de bienes y servicios, administración financiera, control interno y control externo. El informe preliminar de la evaluación realizada en abril 2006 indica que la UES y la DS cuentan con la estructura necesaria para cumplir con las actividades antes mencionadas de acuerdo con los requerimientos del Programa y presentan un nivel de riesgo ponderado "bajo" para la ejecución del mismo y la posterior administración de las obras. Se identificó un riesgo "medio" asociado a la preparación, control y seguimiento de los Planes Operativos Anuales (POA), parte del Sistema de Programación de Componentes y Actividades. Específicamente, se encontró falta de procedimientos formales para su elaboración, aprobación, control y seguimiento; asimismo se anotó la falta de diagramas ilustrativos que muestren las relaciones entre las actividades programadas, y su concatenación para alcanzar los objetivos propuestos; finalmente, los supuestos necesarios para el alcance de los objetivos no están suficientemente definidos, ni se identifican las acciones a tomar en caso de que dichos supuestos no se realicen. A fin de mitigar este riesgo, se contratará servicios de consultoría para apoyar a la UES en mejorar su sistema POA.
- 4.4 La Línea y el primer programa contarán con un sistema de seguimiento y evaluación bajo la responsabilidad del DS que contendrá una base de datos con información de los indicadores de desempeño e impacto de la Línea y del Programa como están definidos en el Marco Lógico. La IMM, a través del DSA, será responsable por la coordinación del planeamiento, seguimiento y evaluación del la Línea y del primer programa. La UES realizarán la recopilación y procesamiento de datos que serán remitidos al Banco en informes anuales a partir del segundo año de ejecución y hasta dos años después de finalizado el desembolso de la Línea. El sistema permitirá: (i) el control y seguimiento de la ejecución de obras, (ii) la

evaluación de la efectividad de la Línea y el primer programa; y (iii) la evaluación del impacto del Línea y el primer programa.

- 4.5 Con respecto a adquisiciones, se revisarán los documentos de licitación a ser utilizados y se elaborará un Plan de Adquisiciones para los primeros 18 meses. Se acordó con la IMM realizar un taller de adquisiciones antes del inicio de la ejecución de la operación.

C. Período de Ejecución y Plazos de Desembolsos del Primer Programa

- 4.6 El plazo de ejecución del primer programa sería de cinco años. Este plazo ha sido determinado en función de la experiencia en la ejecución de las operaciones anteriores y la disponibilidad de la contrapartida local. El primer préstamo sería por US\$100 millones a ser desembolsados de acuerdo con el siguiente cronograma:

Cronograma Tentativo de Desembolsos						
Fuente	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total (millones)
BID (millones)	9,2	12,4	27,8	26,6	24,0	100
%	9,2	21,6	49,4	76,0	100,0	100%

V. IMPACTOS DE DESARROLLO

A. Beneficios y beneficiarios esperados

- 5.1 Los beneficiarios serían los habitantes de la Ciudad de Montevideo en general, y en particular los 40,000 habitantes ubicados en las zonas de Carrasco Norte, Cahacarita, Casabó Norte, Cerro Norte-Maracaná, Villa del Cerro, La Teja, Miguelete, y de las zonas circundantes de la Bahía de Montevideo que se incorporarán a la red de saneamiento. El principal beneficio de la Línea y el Programa está relacionado con una mejora en la calidad ambiental urbana, especialmente en los aspectos que repercuten sobre las condiciones sanitarias y de salud de los residentes, y la eliminación o reducción de la contaminación de aguas residuales no tratadas vertidas en efluentes y en la Bahía. La mejora de las condiciones sanitarias contribuirá a reducir la incidencia de enfermedades de transmisión hídrica, con la consecuente mejora de la salud familiar. Otros beneficios sociales identificados son la inserción de la población reasentada (280 familias) en el tejido urbano regular de la ciudad. Con el componente de Mejora de la Gestión del Servicio se espera asegurar no sólo la sostenibilidad del servicio de saneamiento, sino mejoras progresivas en la gestión comercial de la DS para acometer nuevos proyectos en el futuro.

B. Análisis PTI and SEQ

- 5.2 Esta operación 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 (AB-1704). Esta operación no califica como un proyecto orientado a la reducción de la pobreza (PTI) ya que menos de 50% de los beneficiarios pertenecen a grupos de bajos ingresos.

C. Resultados Esperados del Primer Programa

- 5.3 Al disponer de recursos a largo plazo, requisito necesario para la ejecución del PDSM, la Línea y el Programa promueven: (i) el mejoramiento de la calidad ambiental de la Bahía, al lograr que el 100% del volumen colectado de aguas

negras volcadas en al Bahía tiene disposición final adecuada; (ii) la mejora en la calidad de las playas, mejorando y/o preservando el índice de balneabilidad (índices de colifecales en las playas por debajo de los 500 NMP/100 ml); (iii) directamente, a través del aumento de la cobertura de saneamiento a 89%, mejores condiciones de calidad de vida para la población, con el 1er programa se espera conectar 13,500 familias al sistema, (6,000 nuevas conexiones y 7,500 conexiones no efectivizadas) beneficiando a unas 40,000 personas; y (iv) la mejora en la eficiencia del servicio y la modernización de la gestión comercial de la División de Saneamiento de la IMM, aumentando los ingresos por el servicio en 20%.

D. Estrategia Ambiental y Social

- 5.4 La estrategia de análisis de la sostenibilidad ambiental y social tiene dos dimensiones: (i) una Evaluación Ambiental (EA) de carácter programática como insumo a la preparación de la Línea CCLIP y (ii) estudios de impacto ambiental y social específicos de las intervenciones del primer programa bajo la Línea.
- 5.5 Para la Línea CCLIP, la EA incluye la revisión del desempeño institucional de la IMM en materia de gestión ambiental del sector y desarrollo del esquema de gestión ambiental para la ejecución del CCLIP; y el diseño de los aspectos ambientales y sociales que norman las inversiones de los programas bajo la Línea.
- 5.6 Para evaluar los impactos ambientales del primer programa, la IMM está desarrollando los siguientes estudios: (i) un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) para el conjunto de obras relacionado al sistema de tratamiento y disposición final de la zona Oeste y redes de saneamiento/drenaje de los barrios relacionados a ésta y (ii) un Análisis Ambiental (AA) para las demás obras incluidas en el primer programa. Estos estudios satisfacen los requisitos acordados con la autoridad ambiental (DINAMA) para instrumentar la solicitud de la Viabilidad Ambiental de Localización. En la dimensión social, los impactos negativos más importantes se concentran en la necesidad de expropiar o liberar áreas para la construcción de la infraestructura. Se estima la extensión de la afectación de familias para la ejecución de las obras previstas en cerca de 300 viviendas. Para mitigar los impactos sociales se está desarrollando un Plan de Reasentamiento según la Política OP-710.
- 5.7 Las medidas de mitigación y compensación ambiental que resulten de la EIA y de los AA y el Plan de Reasentamiento deberán conformar un Plan de Gestión Ambiental y Social, incluyendo mecanismos de seguimiento y supervisión ambiental de obras. El programa contará con una línea de base que incluirá indicadores cualitativos y cuantitativos sobre calidad ambiental de aguas y control ambiental de descargas, y el proceso de reasentamiento durante y después de terminado el proceso.
- 5.8 Para dar la necesaria oportunidad de acceso a información y consulta sobre el programa y sobre el primer conjunto de inversiones, se acordó una estrategia de consulta con las comunidades afectadas que incluye rondas de consultas,

⁵ El Reglamento de Evaluación del Impacto Ambiental y Autorizaciones Ambientales (Decreto del Poder Ejecutivo N° 349/05 del 21/09/2005) establece una serie de actividades, obras y/o construcciones que requieren de la Autorización Ambiental Previa (AAP), la que debe ser tramitada y aprobada por el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA), acorde a la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), N° 16.466 del 3 de enero de 1994.

publicación y disposición pública de informes. El Anexo Ambiental ([link 6](#)) presenta el detalle de la Estrategia Ambiental y Social de la operación.

VI. ASPECTOS ESPECIALES

- 6.1 **Sostenibilidad del servicio de saneamiento en el corto plazo.** Como se indicó anteriormente, en el 2005 los ingresos del servicio de saneamiento permitieron a la DS cubrir sus costos de administración, operación y mantenimiento, la contrapartida local y un 60% de los intereses del préstamo 948/OC-UR. La IMM está financiando la amortización del préstamo y un 40% de los intereses con sus recursos generales. Para el 2006 se prevé también que la IMM estará financiando la amortización y un 20% de los intereses del 948/OC-UR con los ingresos generales del Municipio. Las obras de infraestructura objeto tanto del préstamo 948/OC-UR como de la presente operación (Sistema de Disposición Final) se caracterizan por tener altos beneficios ambientales, pero pocos ingresos incrementales a corto plazo, y tienen una larga vida útil. Estas condiciones dificultan el equilibrio financiero por lo que no se prevé que el servicio de saneamiento sea sostenible a corto plazo. El programa comprende medidas para lograr a medio plazo la sostenibilidad financiera de la DS. Esas medidas están enfocadas de manera prioritaria a la eficiencia comercial y su impacto en la generación de ingresos y en la eficiencia de gestión y su impacto en costos. La IMM complementará estas acciones con un incremento tarifario de un 25% en términos reales a ser implementado gradualmente durante el período 2009-2011.
- 6.2 La DS no es una entidad autónoma, sino una dependencia de la IMM, por lo que los déficit previsibles de tesorería de la DS a medio plazo serán cubiertos por los ingresos generales de la IMM. Para el período 2006-2015, y si se implementa el ajuste tarifario, la IMM estará financiando un 25% del principal del 948/OC-UR, y un 10% del principal del nuevo préstamo, o sea un total de aproximadamente US\$45 Millones en el período. En el caso de que no se implemente el ajuste tarifario de 25%, la IMM estaría financiando las inversiones en unos US\$75 Millones en el período. En ambos casos la IMM mantendría un flujo de caja positivo, al contar con transferencias adicionales del Estado, a partir del 2006, por US\$19 Millones por año. El Equipo de proyecto discutirá con la IMM la orientación que se podrá dar respecto a la sostenibilidad del servicio de saneamiento a mediano plazo. De realizar ajustes tarifarios de por lo menos un 25% en valor real, junto con las acciones de fortalecimiento comercial, se lograría equilibrar el flujo de caja en el 2012. En caso contrario, se requerirá un reconocimiento explícito del nivel del subsidio a la DS, para financiar el déficit que no se podrá cubrir solamente con las medidas para mejorar la eficiencia comercial.
- 6.3 **Convenio regulatorio.** Se están concretando los detalles de un convenio regulatorio a suscribirse entre la División de Saneamiento (DS)-Intendencia Municipal de Montevideo (IMM) y el ente regulador, la Unidad Reguladora de Servicios de Energía y Agua (URSEA). Mediante este contrato URSEA realizará la fiscalización de las tarifas y el monitoreo de la calidad y eficiencia de los servicios, como mecanismo alternativo, en consideración a que el marco general de regulación sectorial no se ha implementado en su totalidad.

- 6.4 **Conexiones intradomiciliarias.** Hasta el momento la tasa de conexión efectiva a las redes de saneamiento financiadas con el préstamo 948/OC-UR alcanza 59%. Para mejorar la tasa de conexión, la IMM creó un Fondo Solidario Municipal, en funcionamiento desde este año, para financiar parte de los costos de conexión a familias de bajos ingresos. Se prevé habilitar en promedio 1,500 conexiones anuales a través de dicho fondo. La IMM ha solicitado al Banco que los recursos asignados al Fondo sean reconocidos como parte de la contrapartida local.

VII. ESTADO DE PREPARACIÓN Y PLAN DE ACCIÓN

- 7.1 A la fecha se dispone del 100% de los diseños del sistema de alcantarillado sanitario y drenaje que formarán parte del primer paquete de inversiones. Se cuenta con el estudio de alternativas para el Sistema de Disposición Final Oeste de mínimo costo en Punta Yeguas. Se dispone del estudio de pre-factibilidad y de los estudios hidráulicos del Sistema y se encuentra en preparación el diseño básico de dicho Sistema y la viabilidad económica de las inversiones. Se están estudiando medidas específicas de fortalecimiento de la gestión comercial de la DS. En cuanto a la viabilidad ambiental y social, se está realizando la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) de la Línea CCLIP por parte del Banco, quedando la IMM a cargo de la preparación de la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) y Análisis Ambiental (AA) del Programa, y del Plan Preliminar de Reasentamiento (PPR). Asimismo, la IMM está preparando el Plan de Fortalecimiento Comercial (PFC) de la DS. Previo a la misión de análisis, se tendrán los proyectos ejecutivos actualizados de la mayoría de obras a ser incluidas en el primer préstamo bajo la Línea; el Plan de Fortalecimiento Comercial de la DS definido; la Estrategia Ambiental de la Línea, el EIA y AA, y el Plan Preliminar de Reasentamiento para el primer programa; así como el análisis de las finanzas municipales y la viabilidad financiera e institucional del programa.