



Obras Sanitarias del Estado
Gerencia de Programas con Financiamiento Externo



**Programa Integrado
de Saneamiento de
Ciudad de la Costa**

**Segunda Etapa –CCLIP2
Préstamo BID N° 2790/OC-UR**

INFORME DE AVANCE
Evaluación Intermedia
ABRIL 2014



www.ose.com.uy
República Oriental del Uruguay

CONTENIDO

1.	RESUMEN EJECUTIVO	3
2	ALCANCE DEL INFORME.....	4
3	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	4
3.1	ANTECEDENTES	4
3.2	OBJETIVOS DEL PROYECTO	5
3.3	COMPONENTES DEL PROGRAMA	6
4	EJECUCIÓN FÍSICA Y FINANCIERA	7
4.1	EJECUCIÓN DE LOS COMPONENTES	7
4.2	COSTOS.....	9
4.3	UTILIZACIÓN DE RECURSOS	11
4.3.1	DESEMBOLSOS	11
4.3.2	EJECUCIÓN FINANCIERA.....	12
5	INDICADORES.....	14
6	INFORME AMBIENTAL	15
6.1	AUTORIZACIONES AMBIENTALES	15
6.2	ESQUEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL.....	15
6.3	SEGUIMIENTO DE LOS PLANES DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE OBRAS.....	16
7	CUMPLIMIENTO DE CLAUSULAS CONTRACTUALES DEL SEMESTRE	19
7.1	CLAUSULAS PREVIAS AL PRIMER DESEMBOLSO	19
7.2	CLÁUSULAS DE EJECUCIÓN	20
8	RIESGOS IDENTIFICADOS Y PLAN DE MITIGACIÓN	21
9	LECCIONES APRENDIDAS	21

Programa Integrado de Saneamiento de Ciudad de la Costa

Préstamo BID N° 2790 OC/UR

1. RESUMEN EJECUTIVO

El presente informe refiere a las actividades incluidas en el marco del Contrato de Préstamo N° 2790/OC-UR, segundo tramo del CCLIP “Programa Integrado de Saneamiento de Ciudad de la Costa”. Constituye la evaluación intermedia de la operación y se emite a solicitud del Banco Interamericano de Desarrollo en ocasión del cumplimiento de requisitos para la liberación del tercer tramo del CCLIP.

El Programa Integrado de Saneamiento de Ciudad de la Costa fue concebido como una operación en etapas, utilizando como instrumento de financiamiento una línea CCLIP otorgada por Banco Interamericano de Desarrollo (BID) de hasta US\$ 80,0 millones.

La primera operación de línea de crédito priorizó el área central y de mayor densidad poblacional de la Ciudad de la Costa (Zona A) donde actualmente se está terminando la construcción de las redes de saneamiento, se completó la construcción de una planta de tratamiento y durante el tercer trimestre de 2014 se culminará la construcción del sistema de disposición subfluvial del agua residual en el río de La Plata.

Aprovechando la existencia y la capacidad instalada de este nuevo sistema de tratamiento y disposición final, la segunda operación plantea enfocar la mayor parte de los recursos disponibles a la expansión de la red cloacal en las áreas urbanas adyacentes a la Zona A y que drenan por gravedad a las instalaciones de la misma. Se plantea además interceptar y redireccionar los caudales de las redes existentes en comunidades vecinas localizadas dentro del área de influencia de la planta (Pando), con el fin de mejorar el grado de tratamiento que se les imparte y modificar el punto de disposición de los efluentes hacia un lugar más apropiado. De esta forma se busca acelerar el mejoramiento ambiental del arroyo Pando y de la región en general.

A la fecha de presentación de la evaluación intermedia (abril de 2014), se registraban avances en las 4 obras de saneamiento incluidas en la operación. Se habían tendido 8760 mts. de los 10860 mts. que corresponden a la línea de impulsión Pando-Ciudad de la Costa, se registraba un avance del 70% de las estaciones de bombeo, el Banco había otorgado con fecha 21 de abril la no objeción a la adjudicación de la licitación de redes de saneamiento para las zonas B1 y C1 y se había culminado el proyecto de adecuación de redes de la Ciudad de Pando, que se prevé licitar en los próximos meses.

Al 30 de marzo de 2014 se habían desembolsado U\$S 8: y se habían ejecutado 6,6:. Durante el mes de mayo de 2014, de acuerdo a la planificación financiera, se estará solicitando un desembolso por U\$S 5.7: para cubrir avances de la línea de impulsión, anticipo y primeros 3 meses de obra de redes en B1 y C1. De este modo se habrá desembolsado el 50% del monto del préstamo para mayo de 2014.

2 ALCANCE DEL INFORME

El presente informe refiere al conjunto de actividades realizadas, costos y utilización de recursos, cumplimiento de indicadores y metas, logros alcanzados y lecciones aprendidas en el marco del Programa Integrado de saneamiento de Ciudad de la Costa. Constituye el informe de evaluación intermedia de la segunda operación del Programa y se emite de conformidad con lo establecido en la cláusula 4.04 (i) de las Estipulaciones Especiales del Contrato de Préstamo N° 2790/OC-UR. En esta cláusula se estipula que la evaluación intermedia se realizará a los veinticuatro (24) meses contados desde la vigencia del Contrato, o cuando se haya desembolsado el 40% de los recursos del Préstamo, lo que ocurra primero. Estas condiciones no estaban cumplidas a la fecha de emisión del presente informe, no obstante, se presenta el mismo a solicitud del Banco en el marco de la preparación de la tercera operación del CCLIP “Programa Integrado de Saneamiento de Ciudad de la Costa”.

3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

3.1 ANTECEDENTES

El Programa Integrado de Saneamiento de Ciudad de la Costa fue concebido como una operación en etapas, utilizando como instrumento de financiamiento una línea CCLIP otorgada por Banco Interamericano de Desarrollo (BID) de hasta US\$ 80,0 millones.

La primera operación, CCLIP 1 (Préstamo BID N° 2095/OC-UR), que fue aprobada por el Directorio del Banco en diciembre de 2008, por US\$ 82,5 millones (US\$43,0 millones de financiamiento y US\$39,5 millones de aporte local), entró en vigencia en marzo de 2009 y fue elegible en noviembre del mismo año. La fecha de finalización, luego de la extensión de 24 meses, es el 9 de marzo de 2015.

El objetivo de esta primera etapa del programa es contribuir a mejorar la calidad de vida de la población de Ciudad de la Costa y Pando a través del aumento de la cobertura de los servicios de alcantarillado sanitario, drenaje pluvial y pavimentación de las calles. El programa permitirá mejorar la calidad ambiental de la Ciudad y en particular la calidad del agua en el Arroyo Pando y los acuíferos, y preservar las condiciones de balneabilidad de las playas.

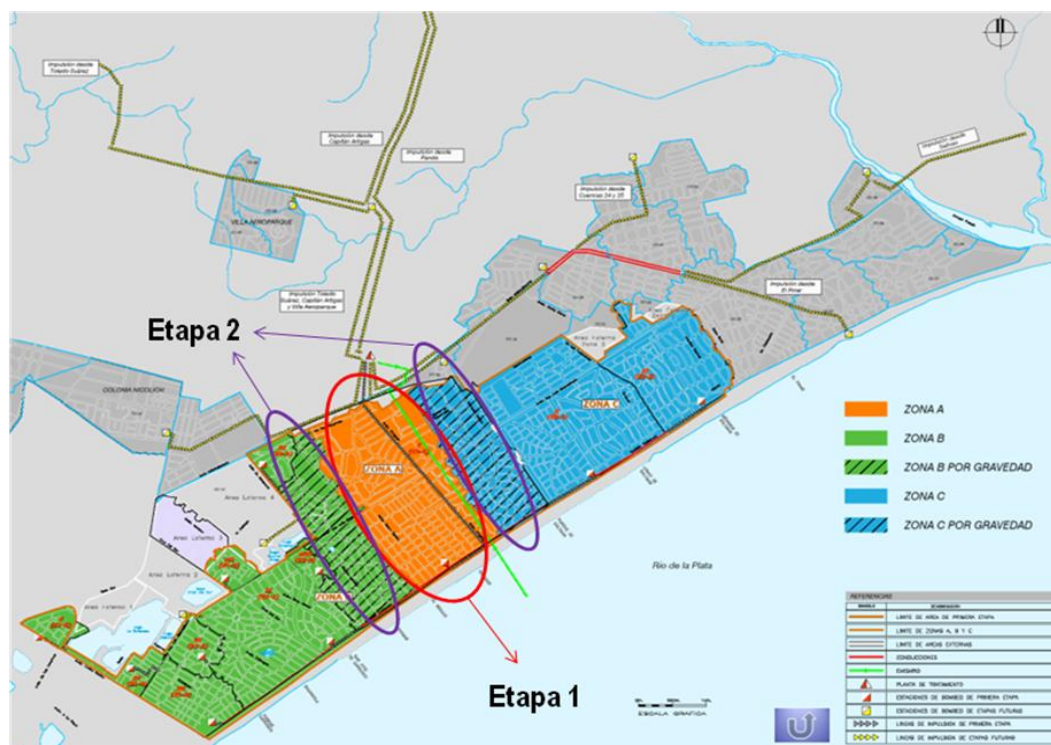
En diciembre de 2012 se firmó con el BID un préstamo suplementario (Préstamo BID N°2785/OC-UR) con el objetivo cubrir el sobrecosto derivado del efecto conjunto del incremento de costos de la construcción y la caída del tipo de cambio.

3.2 OBJETIVOS DEL PROYECTO

El objetivo de la segunda operación es ampliar la cobertura de saneamiento y tratamiento de aguas residuales en el área de influencia de la Planta de Tratamiento de Agua Residuales (PTAR) de Ciudad de la Costa. Aprovechando la existencia y la capacidad instalada de este nuevo sistema de tratamiento y disposición final, la segunda operación del CCLIP plantea enfocar la mayor parte de los recursos a la expansión de la red cloacal en las áreas urbanas adyacentes a la Zona A y que drenan por gravedad a las instalaciones de la misma. Esto significa que estas áreas podrán ser atendidas a un costo por habitante relativamente más bajo. Se plantea además interceptar y re direccionar los caudales de las redes existentes en comunidades vecinas, localizadas dentro del área de influencia de la planta (Pando), con el fin de mejorar el grado de tratamiento que se les imparte y modificar el punto de disposición de los efluentes al lugar más apropiado. De esta forma se busca acelerar el mejoramiento ambiental del arroyo Pando y de la región en general.

La operación incluye las siguientes obras:

- (i) saneamiento en las Zonas B1 y C1
- (ii) adecuación de las redes de saneamiento en la ciudad de Pando e interconexión con la PTAR de la Ciudad de la Costa;
- (iii) promoción de conexiones intradomiciliarias
- (iv) estudios necesarios para ampliar la cobertura de saneamiento y disposición adecuada de las aguas residuales para La Paz y Las Piedras y actualización del plan de expansión del sistema de saneamiento de Ciudad de la Costa.



3.3 COMPONENTES DEL PROGRAMA

Componente 1. Obras de Saneamiento. Este componente incluye:

- (i) redes de saneamiento en la Ciudad de la Costa: construcción de 71,5 km de redes secundarias y colectores en las Zonas B1 y C1 (zonas B y C que drenan por gravedad hacia la estación de bombeo (EBC-2) de la Zona A), dándole acceso al servicio a aproximadamente 4.000 viviendas y completando la red cloacal de la cuenca central (Cuenca I) de la Ciudad de la Costa;
- (ii) interconexión con la ciudad de Pando: instalación de dos conductos de impulsión de 7,2 y 2 km de longitud, dos estaciones de bombeo y un interceptor intermedio de 1,2 km que conformarán la interconexión de la red de saneamiento existente en la ciudad de Pando y zonas aledañas con la nueva planta de tratamiento de la Ciudad de la Costa, permitiendo tratar los efluentes de cerca de 4.000 viviendas con red de saneamiento. Se estima que la interconexión tendrá capacidad para atender una población equivalente de 35.000 habitantes en la zona de Pando e incorporar 5.000 habitantes adicionales de comunidades menores a lo largo de su curso permitiendo tratar los efluentes de cerca de 4.000 viviendas con red de saneamiento. Se estima que la interconexión tendrá capacidad para atender una población equivalente de 35.000 habitantes en la zona de Pando e incorporar 5.000 habitantes adicionales de comunidades menores a lo largo de su curso;
- (iii) adecuación de las redes de Pando: sustitución de un tramo de 2,5 km del Colector Perimetral Este y adecuación de 1.200 m de redes de saneamiento en la ciudad de Pando con el fin de recuperar la capacidad hidráulica de estos conductos y evitar desbordamientos. Esta adecuación permite interceptar y tratar los efluentes de unas 1.000 conexiones mayoritariamente de asentamientos regularizados con el Programa de Mejoramiento de Barrios PIAI (2052/OC-UR)
- (iv) conexiones intradomiciliarias: se financiará la construcción de las obras de aproximadamente 1.340 viviendas de Zona A y 1.432 de las Zonas B1 y C1 que les permitirán conectarse a la red de saneamiento.

Componente 2. Estudios y Proyectos.

Financiamiento de estudios de factibilidad y el diseño ejecutivo: i) proyecto para la interconexión de las ciudades de La Paz y Las Piedras del Departamento de Canelones con el sistema de disposición de la zona oeste de la ciudad de Montevideo, ii) la actualización del plan de expansión del servicio de saneamiento en el área de influencia de la PTAR de la Ciudad de la Costa.

4 EJECUCIÓN FÍSICA Y FINANCIERA

4.1 EJECUCIÓN DE LOS COMPONENTES

4.1.1 Componente 1. Obras de Saneamiento

Conexión del subsistema Pando a la Planta de Tratamiento de Líquidos Residuales de Ciudad de la Costa

El 22 de marzo del 2013 se firmó un contrato con el consorcio Espina Medina & Possama para la construcción de la Interconexión del Sistema Pando a la Planta de Ciudad de la Costa, como ampliación de la licitación 1399.

En abril del 2013 comenzó a ejecutarse la impulsión del Sistema Pando a la Planta de Ciudad de la Costa.

Una vez culminado el proyecto ejecutivo de las obras (instalación de la tubería de impulsión, tubería por gravedad y estaciones de bombeo EB1 y EB2) surgieron diferencias entre el anteproyecto cotizado originalmente y el proyecto ejecutivo finalmente aprobado.

Las modificaciones responden básicamente a:

- Aumento en el metraje de tubería y fittings de FD 450mm a colocar por modificación de la traza por el predio de la Escuela Aeronáutica Aérea, ante la imposibilidad de colocar la traza por la banquina de la Ruta 101 debido exigencias de la Dirección Nacional de Vialidad.
- Incremento en las dimensiones de las estaciones de bombeo EB1 y EB2 y provisiones de equipamiento electromecánico a instalar en las mismas (aumento de potencia en las bombas sumergibles, tanques hidroneumáticos, etc).
- Incorporación de un edificio y sistema de control de olores en la EB2 dado que la misma será instalada en cercanía de viviendas sobre Camino de los Horneros.
- Ajuste en la cantidad de cámaras de desagüe, cámaras de válvulas de aire y registros.
- Construcción de una tubería de impulsión en PEAD de diámetro 3" entre la Escuela Aeronáutica Aérea y el inicio del tramo por gravedad.

Estas modificaciones condujeron a una ampliación de contrato por un monto básico de U\$S 1.274.000 aproximadamente (aprobado por el Directorio de OSE en enero de 2014 - RD 63/14), y a la solicitud de cambio de categoría de U\$S 1.300.000 de la categoría 2.3 (Ampliación de redes de Saneamiento Zona C1) a la categoría 2.6. (Obra de impulsión Pando-Ciudad de la Costa). En nota CSC/ur-INT – 2671-2013 de fecha 19 de diciembre de 2013 el BID otorgó la no objeción tanto la ampliación como el cambio de categoría indicado.

Respecto de lo establecido en el PAD, los dos conductos de impulsión de 6,8 km y 1,9 km pasaron a 7,2 km y 2 km respectivamente, en tanto que el interceptor intermedio pasó de 1,1 km a 1,2 km.

También debido al cambio de trazado, se modificó la meta de fin de proyecto del hito "Línea de impulsión de Pando a planta de tratamiento de Ciudad de la Costa" de 9800 mt. a 10680 mt.

A marzo de 2014 la obra presenta un avance global del 84% incluyendo suministros (estos últimos en un 90% de avance). Se han colocado 8780 metros entre PVC y FD restando colocar 1900 m. En la Estación de Bombeo 1 (EB1) se terminó la estructura de hormigón y se comenzaron los montajes y cámaras auxiliares. En la Estación de Bombeo 2 (EB2) se terminaron los hormigones de muros y cámara de válvulas, restando la losa de techo, montajes y cámaras auxiliares. Se prevé que las obras culminen en junio de 2014.

Adecuación de redes Pando

A la fecha del informe estaban concluidos los proyectos para la adecuación de las redes de Pando correspondientes al Interceptor Este y al Sistema de Bombeo asociado al mismo. Durante el primer semestre del 2014 se realizará el llamado a Licitación Pública Nacional para estas obras.

Si bien se retrasó el inicio de la ejecución de las obras de adecuación de redes y del colector perimetral con respecto a la planificación original en virtud de otras prioridades que debió abordar la Gerencia de Saneamiento, este retraso no afecta los resultados del proyecto debido a que estas obras tienen por objetivo posibilitar futuras expansiones de la cobertura de saneamiento en Pando y no condicionan el caudal que llega a la planta de tratamiento de Ciudad de la Costa.

El costo de la inversión, previsto en el PAD U\$S 1.450.000, luego de ajustes de proyecto y de actualización de costos se estima en U\$S 3.188.000.

Conexiones intradomiciliarias

En diciembre de 2012 y de conformidad con lo establecido en el artículo 47 de la Constitución Nacional, se dictó la Ley 18.840 que establece la obligatoriedad de conectarse a las redes públicas de Saneamiento para todos los inmuebles con frente a las mismas. Se estableció el plazo de un año solicitar la conexión para las construcciones en terrenos frentistas a las redes existentes y 2 años cuando se realicen nuevas redes. Los propietarios o promitentes compradores de inmuebles que no procedan a conectarse en esos plazos podrán ser pasibles de sanción

A efectos de facilitar las obras internas necesarias para conectar los inmuebles al saneamiento OSE trabaja en la implementación del Plan Nacional de Conexión al Saneamiento, en coordinación con el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente. El plan, que lanzará en el segundo semestre de 2014, incluirá la promoción de la conexión y el subsidio con alcance nacional, incluyendo a la población de Ciudad de la Costa, desde la fecha que esté habilitado el sistema de saneamiento, previsto para el tercer trimestre de 2014.

A la fecha se ha constituido el grupo de trabajo conjunto de OSE y MVOTMA, se acordaron los criterios para el otorgamiento de subsidios, se generó y testeó el sistema informático que permitirá gestionar el plan y está listo para ponerse en marcha el plan de solución individual, al mismo tiempo que se encuentran avanzadas las negociaciones con 6 Intendencias (uno de ellos ya suscrito).

Redes de saneamiento en la Ciudad de la Costa en las zonas B1 y C1 (zonas B y C que drenan por gravedad hacia la estación de bombeo (EBC-2) de la Zona A).

El cronograma de ejecución de estas obras se vio afectado por varios factores.

El esquema de ejecución previsto originalmente era el mismo que para el CCLIP 1, es decir un programa integrado de obras de saneamiento, vialidad y drenaje pluvial que se licitaban conjuntamente por OSE y la Comuna Canaria, y se ejecutaban a través de la figura del Consorcio Canario.

En octubre de 2013 la Comuna Canaria comunicó a OSE que no continuaría realizando licitaciones conjuntas, en virtud de que decidió aprovechar una iniciativa privada para el financiamiento y ejecución de las obras de drenaje pluvial y vialidad para las zonas B y C, que se ejecutarían en un plazo menor al previsto en el programa integrado.

Frente a esta circunstancia, y a efectos de mantener el objetivo de brindar una solución integrada a los vecinos, OSE debió tomar una serie de acciones para avanzar cuanto antes en las restantes etapas del programa de saneamiento de Ciudad de la Costa (que de otro modo se vería probablemente postergado durante al menos 15 años, vida útil estimada del pavimento).

En primer lugar se reformuló el pliego para la zona B1 que estaba listo para licitarse en el formato de licitación conjunta, para convertirlo en un pliego de saneamiento exclusivamente.

En segundo lugar iniciaron contactos con el BID y el Ministerio de Economía y Finanzas con el objetivo de avanzar cuanto antes en la implementación del tercer tramo del CCLIP que permitiera realizar las obras de saneamiento en la zona B, comprendida entre Racine, Rambla, Interbalnearia y Luis Batlle Berres – Los Espinillos, antes de que se pavimente la zona.

También se decidió modificar el cronograma de obras, en que la obra en la zona C1 se iniciaba con posterioridad a B1, para licitarlas conjuntamente y ejecutarlas en paralelo.

Como consecuencia de estas modificaciones, se prevé redes de saneamiento de B1 concluyan dentro de los plazos originalmente previstos y las de C1 23 meses antes.

A la fecha, se efectuó el llamado a licitación recibándose 6 ofertas que fueron analizadas por la CAA. Con fecha 11 de abril se presentó la propuesta de adjudicación para la no objeción del Banco. El monto de la oferta incluyendo leyes sociales e IVA (por el porcentaje no exonerado) asciende a 27 millones de dólares, de los cuales está previsto financiar con el préstamo 19,8 millones. Con fecha 21 de abril el Banco otorgó la no objeción a la adjudicación.

4.1.2 Componente 2. Estudios y Proyectos.

Este componente preveía financiar la realización de dos estudios: el proyecto para la interconexión de las ciudades de La Paz y Las Piedras del Departamento de Canelones con el sistema de disposición de la zona oeste de la ciudad de Montevideo y la actualización del plan de expansión del servicio de saneamiento en el área de influencia de la PTAR de la Ciudad de la Costa.

De estos dos, el estudio de factibilidad y el diseño ejecutivo de la interconexión de las ciudades de La Paz y Las Piedras del Departamento de Canelones con el sistema de disposición de la zona oeste de la ciudad de Montevideo se encuentra en ejecución, financiado por una cooperación técnica del BID .

4.2 COSTOS

El costo total del programa según surge del contrato de préstamo es de US\$39,08 millones, US\$27,25 millones de préstamo y US\$11,83 millones de aporte local.

El Cuadro siguiente presenta la distribución de los costos estimados en el PAD según fuente de financiamiento.

RUBRO	BID (miles de U\$S)	OSE (miles de U\$S)	TOTAL (miles de U\$S)
INGENIERÍA Y ADMINISTRACIÓN	250	250	500
Unidad Ejecutora	250	250	500
COSTOS DIRECTOS	27.000	4.530	31.530
Estudio La Paz las Piedras y Plan de Expansión	0	50,	500
Ampliación de redes de saneamiento en la Zona B1	10.400	0	10.400
Ampliación de redes de saneamiento en la Zona C1	10.700	0	10.700
Adecuación de las redes Pando	0,	1.450	1.450
Conexiones intradomiciliarias	0	2.400	2.400
Obra impulsión Pando - Ciudad de la Costa	5.900	-	5.900
Auditoría y Evaluación	0	180	180
SIN ASIGNACIÓN ESPECÍFICA	-	5.199	5.199
Imprevistos y Escalamiento de Costos	0	5.199	5.199
COSTOS FINANCIEROS	-	1.851	1.851
Comisión de crédito	0	81	81
Intereses	0	1.770,	1.770
TOTAL	27.250	11.830	39.080

El cuadro de costos y financiamiento al 30 de abril es el que sigue:

RUBRO	BID (miles de U\$S)	OSE (miles de U\$S)	TOTAL (miles de U\$S)
INGENIERÍA Y ADMINISTRACIÓN	250	250	500
Unidad Ejecutora	250	250	500
COSTOS DIRECTOS	27.000	13.246	40.246
Estudio La Paz las Piedras y Plan de Expansión		500	500
Ampliación de redes de saneamiento en la Cuenca I, Zona B1 y C1 (tramos por gravedad)	19.800	7.146	26.946
Adecuación de las redes Pando		3.200	3.200
Conexiones intra-domiciliarias		2.400	2.400
Obra impulsión Pando - Ciudad de la Costa	7.200		7.200
COSTOS CONCURRENTES	-	180	180
Auditoría y Evaluación		180	180
COSTOS FINANCIEROS	-	1.851	1.851
Comisión de crédito	0,00	81	81
Intereses	0,00	1.770	1.770
TOTAL	27.250	15.527	42.777

Las modificaciones efectuadas respecto al cuadro original fueron:

- 1- Incremento de costo de redes de saneamiento B1 y C1, corregido según monto adjudicado.
- 2- Incremento de costo de adecuación de redes de Pando por ajustes al proyecto y actualización de costos.
- 3- Incremento del monto asignado a la obra de impulsión de Pando debido a los adicionales que se describen en el apartado 2.1.1.1.

Estas modificaciones implicaron la asignación del monto afectado a imprevistos y el incremento de la contraparte local en 5.7 millones de dólares.

4.3 UTILIZACIÓN DE RECURSOS

4.3.1 DESEMBOLSOS

Desde el inicio de la operación y hasta el 30 de marzo de 2013 se desembolsaron 8 millones de dólares, que representan el 29% del monto total del préstamo. En julio de 2014 se prevé solicitar un desembolso de 5,7 millones de dólares destinados a cubrir pagos de la línea de impulsión Pando-Ciudad de la Costa, el pago del anticipo y avances de obra en B1 y C1. Con esta solicitud se alcanzaría a desembolsar el 50% del total del préstamo, cumpliéndose de este modo con la condición que permite liberar el tercer tramo del CCLIP.

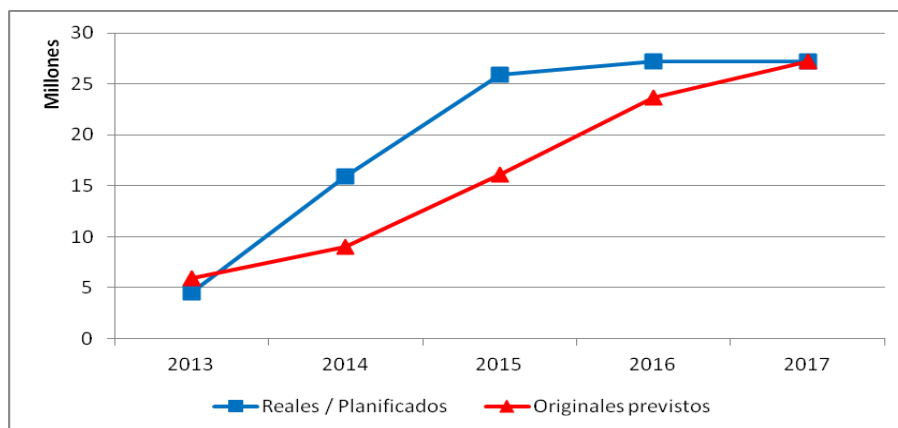
A continuación se expone la planificación de desembolsos para el total de la operación.

Semestre	Fecha	Desembolso		
		U\$S	Año	Acumulados
Enero 2013 - Junio 2013	01/06/2013	0		0
Julio 2013 - Diciembre 2013	23/08/2013	4.503.996	4.503.996	4.503.996
Enero 2014 - Junio 2014	11/02/2014	3.500.000		8.003.996

Semestre	Fecha	Desembolso Planificado		
		U\$S	Año	Acumulados
Enero 2014 - Junio 2014	01/05/2013	5.700.000		13.703.996
Julio 2014 - Diciembre 2014	4to Trim.	2.200.000	11.400.000	15.903.996
Enero 2015 - Junio 2015	2do Trim.	6.000.000		21.903.996
Julio 2015 - Diciembre 2015	3er Trim.	4.000.000	10.000.000	25.903.996
Enero 2016 - Junio 2016	1er Trim.	1.346.004		27.250.000
Julio 2016 - Diciembre 2016			1.346.004	27.250.000

Como se ve en el cuadro de desembolso y en el gráfico siguiente, al inicio de la ejecución los desembolsos reales fueron inferiores a los planificados debido fundamentalmente a la demora en el comienzo de la ejecución de la interconexión del Sistema Pando a la planta de Ciudad de la Costa por ajustes en el proyecto ejecutivo de la obra.

Para el resto de la operación los desembolsos actualmente planificados superan a los originales debido principalmente a los cambios que surgieron en el cronograma del proyecto por el adelanto del comienzo de las obras correspondientes a la Zona C1.



Planificación de desembolsos

4.3.2 EJECUCIÓN FINANCIERA

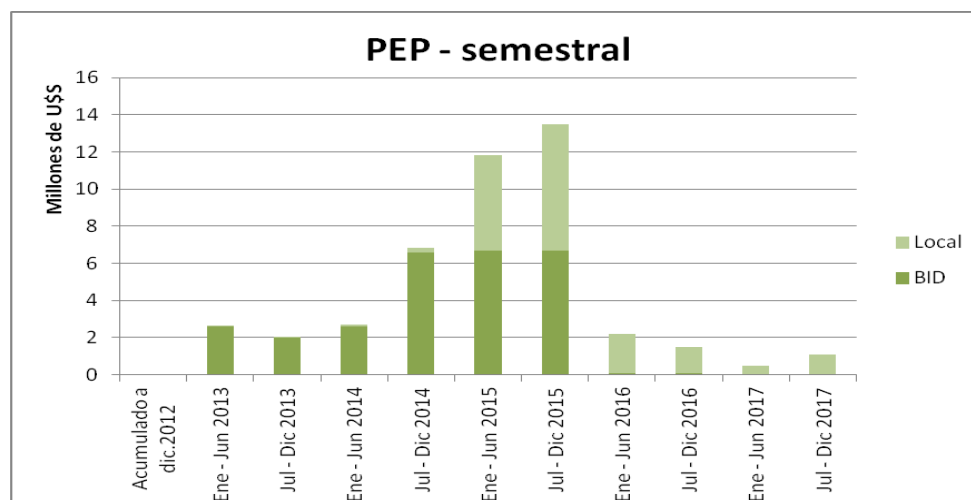
La inversión acumulada al 30 de marzo de 2014 alcanzó los U\$S 6.641.597 (U\$S 4:581 millones fondos BID y U\$S 71 mil fondos locales). Representa un 19% del total de inversiones previstas (U\$S 39:08 millones).

De los U\$S 27.250.000 correspondientes al financiamiento aportado por el BID, al 30 de marzo de 2014 se habían ejecutado U\$S 6.485.466, el 24%.

EJECUCIÓN ACUMULADA						
Período	Monto del ejecutado por semestre (U\$S)			Monto del ejecutado acumulado (U\$S)		
	Total	BID	Local	Total	BID	Local
Acumulado a dic.2012	0	0	0	0	0	0
Enero-junio 2013	2.608.535	2.590.563	17.972	2.608.535	2.590.563	17.972
Julio - diciembre 2013	2.043.798	1.990.644	53.154	4.652.333	4.581.207	71.126
Enero - Marzo 2014	1.989.234	1.904.259	84.975	6.641.567	6.485.466	156.101

A continuación se presenta la ejecución real y planificada por semestre y fuente de financiamiento.

Período	Monto del ejecutado por semestre (U\$S)			Monto del ejecutado acumulado (U\$S)		
	Total	BID	Local	Total	BID	Local
2012	0	0	0	0	0	0
2013	4.652.333	4.581.207	71.126	4.652.333	4.581.207	71.126
2014	9.519.231	9.218.793	300.438	14.171.564	13.800.000	371.564
2015	25.345.507	13.325.000	12.020.507	39.517.071	27.125.000	12.392.071
2016	3.736.349	125.000	3.611.349	43.253.420	27.250.000	16.003.420
2017	1.577.579	0	1.577.579	44.831.000	27.250.000	17.581.000



De acuerdo con el plan de ejecución plurianual revisado al 30/3/2014, se prevé que en el año 2014 se alcance el 50,6 % de ejecución del préstamo, y el 99% en 2015.

Período	BID (acumulado)	% ejecución
2012	0	0,0%
2013	4.581.207	16,8%
2014	13.800.000	50,6%
2015	27.125.000	99,5%
2016	27.250.000	100,0%

5 INDICADORES

A continuación se presenta la matriz de resultados del proyecto con los valores ejecutados a Abril del 2014 y las metas para los próximos años.

Productos.										
Productos	Unidad de medida			2012	2013	2014	2015	2016	2017	Fin de Proyecto
Título Componente: Componente 1: Obras de Saneamiento										
Sistema de Saneamiento de Ciudad de la Costa - Zona B y C: Redes de saneamiento construidas	m		P A			4.000	63.000	5.000		72.000
Obra de impulsión Pando - Ciudad de la Costa	Obra		P A			1 0,94				1
Hitos	Unidad de medida			2012	2013	2014	2015	2016	2017	Fin de Proyecto
Línea de impulsión de Pando a planta de tratamiento de Ciudad de la Costa	m		P A		4.200 8.000	2.680 2.039				10.680
Estaciones de Bombeo	Estaciones		P A		1 1	1 0,5				2
Rehabilitación de un tramo del Colector Perimetral Este (Adecuación de las Redes - Pando)	m		P A				2.000	1.700		3.700
Rehabilitación de redes de saneamiento (Adecuación de las Redes - Pando)	m		P A					1.200		1.200
Conexiones intradomiciliarias en Zona A	Número		P A				887	752		1.639
Conexiones intradomiciliarias en la Zona B y C	Número		P A				148	645	793	1.586
Título Componente: Componente 2: Estudios y Proyectos										
Estudio de factibilidad y diseños de ingeniería del sistema La Paz - Las Piedras elaborado	Estudio		P A			1				1
Actualización del plan de expansión del sistema de saneamiento de área de influencia de la Planta de tratamiento de Ciudad de la Costa	Plan		P A				1			1

6 INFORME AMBIENTAL

6.1 AUTORIZACIONES AMBIENTALES

Debido a las características de las obras incluidas en el CCIP 2 del Programa Integrado de Saneamiento de Ciudad de la Costa ninguna de ellas requieren la tramitación de autorizaciones ambientales.

6.2 ESQUEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

La gestión ambiental y social del CCLIP 2 se realizó de acuerdo al esquema establecido en el numeral 2 del PGAS del Proyecto. A continuación se detalla las acciones tomadas hasta la fecha para el cumplimiento de dicho procedimiento.

Requisito	Acciones tomadas
<u>Fase constructiva</u>	
Inclusión del Manual Ambiental de Obras (MAO) en los contratos.	<ul style="list-style-type: none">- Debido a que la obra de interconexión del Sist. Pando a la planta de Ciudad de la Costa se realizó como ampliación de la licitación de dicha planta, el MAO estaba considerado.- Se incorporó el MAO en el pliego de licitación de las obras de redes en las zonas B1 y C1.
Presentación de un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) de fase constructiva. Este PGAS será revisado y aprobado por la UGA.	<ul style="list-style-type: none">- A la fecha se han entregado 3 PGAS de obra de la interconexión del Sist. Pando a la planta de Ciudad de la Costa fue entregado por Espina: en abril y octubre de 2013 y en enero de 2014.- Para la obra de redes en las zonas B1 y C1, no corresponde debido a que aún se encuentra en proceso de licitación.
Realización de auditorías ambientales de obra por parte de la UGA.	<ul style="list-style-type: none">- En octubre de 2013 se realizó la primera auditoría a la obra de interconexión del Sist. Pando a la planta de Ciudad de la Costa- Para la obra de redes en las zonas B1 y C1, no corresponde debido a que aún se encuentra en proceso de licitación.
Entrega a OSE de informes trimestrales de gestión ambiental en la obra realizados por los contratistas.	<ul style="list-style-type: none">- En febrero de 2014, Espina entregó el primer informe de gestión ambiental de la obra correspondiente al período julio 13 – enero 14. En adelante la entrega de informes será trimestral.- Para la obra de redes en las zonas B1 y C1, no corresponde debido a que aún se encuentra en proceso de licitación.
<u>Fase operativa</u>	No corresponde debido a que aún no está ninguna obra en fase de operación.

6.3 SEGUIMIENTO DE LOS PLANES DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE OBRAS

En este ítem solo se reportará la obra de interconexión del Sistema de Pando a la planta de Ciudad de la Costa debido a que es la única que se ha comenzado.

Cumplimiento del PGAS de la obra

Como resultado de la auditoría realizada a la obra de de interconexión del Sistema Pando a la planta de Ciudad de la Costa en noviembre de 2013, se puede afirmar:

- Se logra implementar una satisfactoria gestión ambiental de obra, lo que abarca la correcta gestión de residuos sólidos y efluentes líquidos, mantenimiento de maquinaria, manejo de sustancias químicas, transporte de materiales desde y hacia los frentes de obra, manejo de sustancias en el pañol, procedimientos de actuación frente a contingencias, aplicación de medidas de seguridad en obra, etc.
- Se han realizado charlas AST (Análisis de Seguridad en el Trabajo) dirigidas hacia el personal obrero, en las que se han tratado temas inherentes a la seguridad en obra y a la gestión ambiental de la misma.
- No han ocurrido contingencias del tipo accidentes de tránsito, derrame de hidrocarburos y/o sustancias peligrosas, explosiones, inundaciones o incendios.
- Ha ocurrido un accidente laboral vinculado a excavaciones y se aplicaron las medidas de actuación correspondientes.
- No se realizó la comunicación formal de los trabajos de obra a la población del entorno de la misma. La empresa Espina tiene planificado realizar esta comunicación mediante la entrega de folletos informativos a dicha población.
- No se realizó monitoreo de calidad de aguas y nivel sonoro.
- La empresa Espina no ha elaborado informes de seguimiento ambiental correspondiente al período julio 2013 – enero 2014.
- La Unidad de Gestión Ambiental supervisó la implementación de las medidas de gestión descritas en el PGA, mediante visitas a obra y elaboración de informe.
- Como consecuencia del mismo se realizaron las siguientes recomendaciones:

Recomendaciones	Medida correctivas adoptadas
Realizar informes de seguimiento ambiental con la frecuencia establecida en el PGA. Dichos informes deben incluir el avance de los trabajos de obra, los resultados de la aplicación de las medidas de gestión ambiental, los resultados de monitoreo de calidad de agua y nivel sonoro, contingencias	En febrero de 2014 ESPINA presentó su primer informe de seguimiento ambiental abarcando el período julio 2013 a enero 2014. Los siguientes informes tendrán una frecuencia trimestral.

ocurridas y capacitación.	
Realizar monitoreo de calidad de agua y nivel sonoro, adjuntando al informe de seguimiento los resultados del análisis de las muestras de agua y mediciones de nivel sonoro en los puntos indicados en el PGA.	En el informe de seguimiento de la gestión ambiental presentado por ESPINA, se reportan los resultados de los monitoreos de calidad de agua y nivel sonoro.
Realizar la comunicación formal de los trabajos de obra y de las posibles intervenciones que se realicen en la vía pública y que pudieran generar molestias a la población del entorno (realización de trabajos en áreas de acceso peatonal y vehicular de viviendas).	Para realizar la comunicación de trabajos de obra la empresa ESPINA implementa procedimientos que consisten en la entrega de folletería, informando acerca de las actividades que se realizarán, las posibles molestias que puedan ocasionar, y se recogen las posibles quejas.
La capacitación en gestión ambiental en obra debe realizarse por el Responsable de Gestión Ambiental, como indica el PGA.	Las capacitaciones se realizan en forma de charlas en conjunto a temas referentes de seguridad e higiene de obra.

Indicadores de seguimiento del PGAS de la obra

A continuación se presentan los indicadores de seguimiento del Plan de Gestión Ambiental de la obra de interconexión del Sist. Pando a la planta de Ciudad de la Costa a enero de 2014:

Item	Descripción	Indicador	Valor a dic. 2013
Residuos sólidos	Generación total de residuos sólidos	ton/mes	0,0550
	Residuos dispuestos en vertedero	ton/mes	0,0141
Niveles sonoros	Registros de mediciones de niveles sonoros	número de mediciones en EB1 / mes	3
		número de mediciones en EB2 / mes	3
		promedio de mediciones en EB1 / mes	60
		promedio de	66

Item	Descripción	Indicador	Valor a dic. 2013
		mediciones en EB2 / mes	
Relacionamiento con comunidad	Quejas - número de quejas recibidas	cantidad de quejas/mes	2
	Quejas - número de quejas resueltas	cantidad de quejas/mes	2
Seguridad vial	Accidentes de tránsito vinculados a las obras	cantidad de accidentes/mes	0
Seguridad transeúntes	Accidentes de transeúntes vinculados a las obras	cantidad de accidentes/mes	0
Accidentes en obra	Frecuencia de accidentes	IFrecuencia = $106 \times (\text{N}^{\circ} \text{ Acc.} / \text{Horas hombre totales})$	2085,50
	Gravedad de accidentes	IGravedad = $103 \times (\text{N}^{\circ} \text{ Días Per.} / \text{Horas hombre totales})$	113,70

7 CUMPLIMIENTO DE CLAUSULAS CONTRACTUALES DEL SEMESTRE

7.1 CLAUSULAS PREVIAS AL PRIMER DESEMBOLSO

ESTIPULACIONES ESPECIALES

- **Cláusula 3.02** El primer desembolso del Préstamo estará condicionado a que, se presente evidencia a satisfacción del Banco, de que OSE y el Consorcio Canario S.A. hayan suscrito un convenio para la transferencia de los recursos y la ejecución de las actividades del Programa que estarán a cargo del Consorcio Canario S.A..

El nuevo convenio entre OSE, la Intendencia de Canelones y el Consorcio Canario S.A. se firmó el 24 de mayo de 2013.

NORMAS GENERALES

- **Artículo 4.01.** El primer desembolso de los recursos del Préstamo está condicionado a que se cumplan a satisfacción del Banco los siguientes requisitos:

- (a) Que el Banco haya recibido uno o más informes jurídicos fundados que establezcan, con señalamiento de las pertinentes disposiciones constitucionales, legales y reglamentarias, que las obligaciones contraídas por el Prestatario en este Contrato y las del Garante en el Contrato de Garantía si lo hubiere, son válidas y exigibles. Dichos informes deberán referirse, además, a cualquier consulta jurídica que el Banco razonablemente estime pertinente formular.

Cumplida. El informe jurídico fue enviado al Banco por Oficio el 18 de diciembre de 2012. Aprobado por el Banco con fecha 19 de febrero de 2013.

- (b) Que el Prestatario, por sí o por medio del Organismo Ejecutor, en su caso, haya designado uno o más funcionarios que puedan representarlo en todos los actos relacionados con la ejecución de este Contrato y haya hecho llegar al Banco ejemplares auténticos de las firmas de dichos representantes. Si se designaren dos o más funcionarios, corresponderá señalar si los designados pueden actuar separadamente o si tienen que hacerlo de manera conjunta.

Cumplido. Por oficio de OSE N° 360/13 se envió al banco la designación de los funcionarios y firmas autorizadas para las gestiones de desembolsos y otros actos administrativos. El mismo fue aprobado por el banco con fecha 4 de junio de 2013.

- (c) Que el Prestatario, por sí o por medio del Organismo Ejecutor, en su caso, haya demostrado al Banco que se han asignado los recursos suficientes para atender, por lo menos durante el primer año calendario, la ejecución del Proyecto, de acuerdo con el cronograma de inversiones mencionado en el inciso siguiente. Cuando el Préstamo financie la continuación de una misma operación, cuya etapa o etapas

anteriores esté financiando el Banco, la obligación establecida en este inciso no será aplicable.

Cumplido. Se remitió presupuesto de OSE 2013, documentando la suficiencia de fondos de contrapartida local para dicho año.

- (d) Que el Prestatario, por sí o por medio del Organismo Ejecutor, en su caso, haya presentado al Banco un informe inicial preparado de acuerdo con los lineamientos que señale el Banco (...).

Se presentó el Informe Inicial del Proyecto en mayo de 2013.

- (e) Que el Prestatario o el Organismo Ejecutor haya demostrado al Banco que cuenta con un sistema de información financiera y una estructura de control interno adecuados para los propósitos indicados en este Contrato.

Cumplido.

PLAZO PARA CUMPLIR LAS CONDICIONES PREVIAS AL PRIMER DESEMBOLSO.

OSE tendrá ciento ochenta (180) días contados a partir de la vigencia de este Contrato, o de un plazo más amplio que las partes acuerden por escrito, para cumplir las condiciones previas al primer desembolso.

Cumplido. Se presentó la nota de cumplimiento de cláusulas contractuales en junio de 2013.

7.2 CLÁUSULAS DE EJECUCIÓN

ESTIPULACIONES ESPECIALES

Cláusula 3.03. OSE debe presentar, seis (6) meses antes de la clausura de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) de Pando, evidencia de que se ha preparado un plan para la desactivación de la misma.

En proceso. Se estima que el plan de desactivación de la Planta de Pando será enviado al banco antes de abril del año 2014.

8 RIESGOS IDENTIFICADOS Y PLAN DE MITIGACIÓN

Tipo	Riesgos	Severidad	Acciones de mitigación
Fiduciario	Insuficiencia de fondos por sobrecostos	Baja	El costo de la interconexión de Pando a Ciudad de la Costa se realizó en base a la oferta del contratista que realizó la obra. Los costos de las redes de las zonas B1 y C1 fueron estimados en base a los costos de la última licitación (Lic. 10963 del CCLIP 1) y se realizaron ajustes a los proyectos en base a las experiencias anteriores en la zona.
Desarrollo	Baja tasa de conexión a la red de saneamiento	Media	La componente 1.2 del presente préstamo contempla fondos para promover la conexión al alcantarillado
Fiduciario	Retrasos en los procedimientos licitatorios	Baja	Se realizará un seguimiento de los procesos de adjudicación con el fin de tomar medidas correctivas en casos de retrasos. Se formará una comisión especial de adjudicaciones de ser necesario.
Sostenibilidad social y ambiental	Insatisfacción de la comunidad por no ejecutar proyecto integrado	Media	OSE prevé realizar el llamado a licitación para la ejecución de las obras en las Zonas B1 y C1 para el primer trimestre del año 2014 y la Intendencia de Canelones prevé realizar las obras de drenaje pluvial y vialidad de Ciudad de la Costa en las zonas B1 y C1 mediante una iniciativa privada.

9 LECCIONES APRENDIDAS

En materia de adquisiciones.

Los procesos de adquisiciones en OSE duran entre 9 y 12 meses desde la publicación del llamado hasta la firma del contrato.

Para el caso particular del CCLIP 2, la duración del proceso licitatorio de las obras de saneamiento en B1 y C1 constituyó un aspecto crítico para la viabilidad de las operaciones incluidas en el programa integrado dado el cambio requerido en el plazo de ejecución de las obras de saneamiento derivado de los nuevos plazos que maneja la Intendencia de Canelones para la realización de las obras de pavimentación y pluviales.

Frente a esta situación OSE tomó la decisión de constituir una Comisión Asesora de Adjudicaciones Especial para este proceso. Esta acción permitió que transcurrieran menos de cuatro meses desde publicación del llamado hasta la no objeción a la adjudicación, estimándose para el mes de julio de 2014 la firmado el contrato.

De este modo, el recurso de constitución de Comisiones Especiales muestra ser un valioso instrumento para mitigar los riesgos vinculados a la extensión de los procesos licitatorios para el caso de contratos críticos.

En materia de arreglos institucionales.

En el contrato suscrito en marzo de 2009 se estipuló un plazo para la utilización de la Línea de Crédito Condicional de 9 años.

Un programa de tal duración, y en particular uno que involucre a más de una institución, muy probablemente deba afrontar cambios en su estructura de gobierno y de ejecución. Resulta entonces fundamental en este tipo de programas que los contratos contemplen la suficiente flexibilidad para adaptarse a los cambios que puedan producirse. Tal fue el caso de esta operación, en que se contó con la flexibilidad suficiente para continuar con un programa integrado para los beneficiarios modificando el esquema de licitación conjunta.