

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

**PANAMÁ**

**PROGRAMA DE SANEAMIENTO DE LA CIUDAD Y  
LA BAHÍA DE PANAMÁ II**

**(PN-L1109)**

**PROPUESTA DE PRÉSTAMO**

Este documento fue preparado por el equipo de proyecto integrado por: Gustavo Martínez (WSA/CPN), Jefe de Equipo; María Alejandra Perroni (INE/WSA), Jefe de Equipo Alterno; María Julia Bocco, Manuela Velásquez, Fernando Bretas, Lucio Javier García Merino, Keisuke Sasaki, Raúl Muñoz Castillo e Irene Cartín (INE/WSA); Pilar Jiménez de Arechaga (LEG/SGO); Ezequiel Cambiasso y Juan Carlos Dugand (FMP/CPN); Javier Grau y Aracelis Arosemena (WSA/CPN); Marisol Carías (CID/CPN); y Graciela Von Barga y Manuel Olivera, Consultores.

De conformidad con la Política de Acceso a Información, el presente documento se divulga al público de forma simultánea a su distribución al Directorio. El presente documento no ha sido aprobado por el Directorio. Si el Directorio lo aprueba con modificaciones, se pondrá a disposición del público una versión revisada que sustituirá y reemplazará la versión original.

## ÍNDICE

### RESUMEN DEL PROYECTO

I.	DESCRIPCIÓN Y SEGUIMIENTO DE RESULTADOS.....	2
A.	Antecedentes, Problemas y Justificación .....	2
B.	Objetivos, Componentes y Costo .....	8
C.	Marco de Resultados e Indicadores Clave .....	9
II.	ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO Y PRINCIPALES RIESGOS .....	10
A.	Instrumentos de Financiamiento .....	10
B.	Riesgos Ambientales y Sociales .....	10
C.	Riesgos Fiduciarios .....	11
D.	Otros Riesgos del Proyecto .....	11
III.	PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Y GESTIÓN .....	13
A.	Resumen de Arreglos de Implementación .....	13
B.	Resumen del plan de seguimiento de los resultados.....	16
C.	Actividades significativas de diseño posteriores a la aprobación.....	16

ANEXOS	
Anexo I	Matriz de Efectividad en el Desarrollo (DEM) - Resumen
Anexo II	Matriz de Resultados
Anexo III	Acuerdos y Requisitos Fiduciarios
ENLACES ELECTRÓNICOS	
<b>REQUERIDOS</b>	
1.	Plan de Ejecución del Programa (PEP) y Plan Operativo Anual (POA) <a href="http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=39635217">http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=39635217</a>
2.	Plan de Monitoreo y Evaluación <a href="http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=39706144">http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=39706144</a>
3.	Plan de Adquisiciones <a href="http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=39706160">http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=39706160</a>
4.	Informe de Gestión Ambiental y Social (IGAS) <a href="http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=39633685">http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=39633685</a>
<b>OPCIONALES</b>	
1.	Análisis Técnico <a href="http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=39706184">http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=39706184</a>
2.	Análisis Socioeconómico <a href="http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=39706193">http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=39706193</a>
3.	Análisis Financiero - Institucional <a href="http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=39706197">http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=39706197</a>
4.	Análisis del Sistema de Evaluación de la Capacidad Institucional (SECI) de la UCP, Esquema de Ejecución y Propuesta del Sistema Integrado de Gestión (SIG) para la UCP <a href="http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=39706202">http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=39706202</a>
5.	Proyecto de Saneamiento de la Ciudad y la Bahía de Panamá I – (1719/OC-PN) <a href="http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=39639057">http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=39639057</a>
6.	Proyecto de Saneamiento de la Ciudad y la Bahía de Panamá I – Financiamiento Suplementario (1719/OC-PN-1) <a href="http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=39639066">http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=39639066</a>
7.	Análisis del Cumplimiento con la Política del Servicios Públicos Domiciliarios del Banco <a href="http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=39706211">http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=39706211</a>
8.	Estructura de Desglose de Trabajo (EDT) para el Programa <a href="http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=39635212">http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=39635212</a>

## ABREVIATURAS

AAS	Análisis Ambiental y Social
AMP	Área Metropolitana de la Ciudad de Panamá
APMC	Actualización del Plan Maestro Consolidado de Alcantarillado
APS	Agua Potable y Saneamiento
AR	Aguas Residuales
ASEP	Autoridad Nacional de Servicios Públicos
BEI	Banco Europeo de Inversiones
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
C	Construcción
CAF	Corporación Andina de Fomento
DAP	Disposición a Pagar
EAS	Estrategia Ambiental y Social
EIA	Estudio de Impacto Ambiental
GP	Gobierno de Panamá
IDAAN	Instituto de Acueductos y Alcantarillados de Panamá
IGAS	Informe de Gestión Ambiental y Social
JAAR	Junta Administradora de Acueductos Rurales
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MINSAL	Ministerio de Salud
O	Operación
O&M	Operación y Mantenimiento
PA	Plan de Adquisiciones
PEP	Planes de Ejecución Plurianual del Proyecto
PGA	Plan de Gestión Ambiental
PMC	Plan Maestro Consolidado del sistema de alcantarillado del área Metropolitana de la Ciudad de Panamá
POA	Plan Operativo Anual
PSBCP	Programa de Saneamiento de la Ciudad y la Bahía de Panamá
PTAR	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales
RO	Reglamento Operativo
SECI	Sistema de Evaluación de la Capacidad Institucional
SIG	Sistema Integrado de Gestión
TIRE	Tasa Interna de Retorno Económico
UCP	Unidad Coordinadora del Programa
UTM	Unidad de Transformación y Modernización
VC	Valuación Contingente
VPN	Valor Presente Neto

## RESUMEN DEL PROYECTO

PANAMÁ

### PROGRAMA DE SANEAMIENTO DE LA CIUDAD Y LA BAHÍA DE PANAMÁ II

(PN-L1109)

Términos y Condiciones Financieras					
<b>Prestatario:</b> La República de Panamá a través del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) <b>Organismo Ejecutor:</b> Ministerio de Salud (MINSa) a través de la Unidad Coordinadora del Programa (UCP)			<b>Facilidad de Financiamiento Flexible*</b>		
			<b>Plazo de amortización:</b>	20 años	
			<b>VPP original:</b>	12,75 años	
	<b>Monto US\$</b>	<b>%</b>	<b>Período de desembolso:</b>	5 años	
<b>BID (CO):</b>	60.000.000	17,58	<b>Período de gracia:</b>	5,5 años	
<b>Fondo Chino de cofinanciamiento para América Latina y el Caribe (CHC).***</b>	50.000.000	14,65	<b>Comisión de inspección y vigilancia:</b>	**	
			<b>Tasa de interés:</b>	Basada en LIBOR	
<b>Financiamiento paralelo CAF/BEI:</b>	160.000.000	46,87	<b>Comisión de crédito:</b>	**	
<b>Local:</b>	71.370.000	20,91	<b>Moneda de aprobación:</b> Dólares estadounidenses con cargo al Capital Ordinario		
<b>Total:</b>	341.370.000	100,0			
Esquema del Proyecto					
<b>Objetivo del proyecto y descripción:</b> El objetivo general del programa es contribuir a mejorar las condiciones sanitarias de la Bahía y del Área Metropolitana de la Ciudad de Panamá (AMP). Los objetivos específicos son: (i) reducir la carga contaminante de la bahía y los ríos que atraviesan el AMP; (ii) aumentar el caudal de aguas residuales tratado; y (iii) asegurar la sostenibilidad del sistema por medio del fortalecimiento de la capacidad de la UCP del MINSa.					
<b>Condiciones contractuales especiales previas al primer desembolso del financiamiento:</b> (i) Suscripción de un convenio interinstitucional de cooperación entre el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN) y el MINSa, a través de la UCP, a efectos de que esta última asuma la Operación y Mantenimiento (O&M) de la infraestructura construida por el programa, según los términos y condiciones establecidos en dicho convenio; y (ii) presentación del Plan de Ejecución Plurianual del Programa (PEP), Plan de Adquisiciones (PA) y Plan Financiero, actualizado a la fecha de solicitud de desembolso (§3.1).					
<b>Condiciones contractuales especiales de ejecución:</b> (i) Suscribir un convenio interinstitucional con el Ministerio del Ambiente previo al uso de los recursos asignados al sitio Ramsar; (ii) dentro de los primeros seis meses de ejecución, oficializar, mediante decreto ejecutivo, la conformación del Comité de Sostenibilidad del Sector, siendo una condición previa especial al uso de los recursos del Componente III asignados a las actividades detalladas en los numerales (i) a (iv) del párrafo 1.27; (iii) durante los primeros seis meses de ejecución del programa, la UCP deberá haber actualizado el Reglamento Operativo (RO) para el programa actual que ejecuta el Banco, incluyendo todas las disposiciones que se prevé en el Informe de Gestión Ambiental (IGAS) en los términos acordados previamente con el Banco (§3.2).					
<b>Obligaciones contractuales especiales:</b> (i) Antes de completar un año de ejecución, la UCP habrá contratado los siguientes estudios o acciones: (a) factibilidad para el reúso de lodos digeridos; (b) factibilidad para el reúso de aguas residuales tratadas; y (c) evaluación económica y técnica de alternativas de desinfección para sustituir cloración; (ii) antes de finalizar dos años a cargo de la ejecución del programa habrá contratado la estrategia para la gestión del Sitio Ramsar de Bahía de Panamá, que incluirá un plan de monitoreo del manglar alrededor de la PTAR ; y (iii) iniciar la implementación, antes de finalizar el primer año a cargo de la ejecución del programa, del Sistema Integrado de Gestión (SIG), el cual se especifica en el párrafo 1.27 (§3.3).					
<b>Excepciones a las políticas del Banco:</b> Por las razones descritas en el §3.7 el equipo de proyecto solicita una excepción a las Políticas de Adquisiciones en materia de elegibilidad (GN-2349-9 y GN-2350-9) para permitir la contratación de empresas de países de la Unión Europea que no son miembros del BID en las licitaciones, en razón de que el Banco Europeo de Inversiones (BEI) es un financiador paralelo del programa.					
<b>Proyecto califica como:</b>	SEQ <input type="checkbox"/>	PTI <input type="checkbox"/>	Sector <input type="checkbox"/>	Geográfica <input type="checkbox"/>	% de beneficiarios <input type="checkbox"/>

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

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

(\*\*\*) Este segmento de financiamiento se regirá por las disposiciones estipuladas en el documento (GN-2686-4). Los términos y condiciones de este segmento del financiamiento serán los mismos que aquellos del segmento del financiamiento de los recursos del Capital Ordinario del Banco, incluyendo las disposiciones aplicables de la de Facilidad de Financiamiento Flexible.

## I. DESCRIPCIÓN Y SEGUIMIENTO DE RESULTADOS

### A. Antecedentes, Problemas y Justificación

- 1.1 **Indicadores sectoriales.** La población de Panamá en 2013 era de 3.850.735 habitantes. La cobertura de agua potable es del 98,2% en áreas urbanas y 75,5% en áreas rurales. En cuanto al acceso a saneamiento, la cobertura a nivel nacional es del 93,4%, estando un 30,3% de la población conectada a alcantarillado, 29,7% a tanques sépticos y 33,4% a letrinas.
- 1.2 **Marco Institucional del Sector.** El Decreto Ley N° 2 del 27 de enero de 1997 establece el marco institucional y regulatorio para la prestación de los servicios de Agua Potable y Saneamiento (APS), asignando las funciones y responsabilidades de rectoría y planificación sectorial al Ministerio de Salud (MINSA), la regulación y fiscalización a la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP), y la prestación de los servicios a poblaciones mayores de 1.500 habitantes al Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAAN). Las Juntas Administradoras de Acueductos Rurales (JAAR), con la asistencia técnica del MINSA, brindan el servicio a poblaciones menores de 1.500 habitantes. Por su parte, la Unidad Coordinadora del Programa (UCP) del MINSA, creada por el Decreto Ejecutivo N° 144 del 20 de junio del 2001, ejecuta y opera la infraestructura del Programa de Saneamiento de la Ciudad y la Bahía de Panamá (PSBCP).
- 1.3 **Los Distritos de Panamá y San Miguelito** conforman el Área Metropolitana de la Ciudad de Panamá (AMP), la cual tiene una población de 1.303.552 habitantes. Cerca del 20% de la población de ambos distritos vive bajo el umbral de la pobreza. Corregimientos en el Distrito de San Miguelito presentan indicadores socioeconómicos desfavorables, tales como existencia de viviendas informales (superior al 50% en este distrito), altos índices de desempleo y problemas de seguridad ciudadana. De tal población, 96% tiene acceso a agua potable<sup>1</sup> y 66% tiene acceso a alcantarillado sanitario<sup>2</sup>. Parte de las aguas residuales (AR) crudas, cuyo volumen es del orden de 400.000 m<sup>3</sup>/día, son descargadas a quebradas, ríos y/o directamente a la bahía.
- 1.4 La mancha urbana del AMP ha crecido aceleradamente en la última década, siendo acompañada de inversiones en infraestructura urbana como el metro, los corredores sur y norte, la cinta costera y ocho pasos a desnivel, entre otros. En este período y con el fin de mejorar las condiciones sanitarias y ambientales de la población del AMP y de disminuir la contaminación en los ríos urbanos y las zonas costeras de la bahía, se han hecho inversiones importantes en el sistema de alcantarillado sanitario. Estas inversiones responden a definiciones adoptadas por el Plan Maestro Consolidado (PMC) del sistema de alcantarillado

---

<sup>1</sup> IDAAAN. Boletín Estadístico N° 27 (años 2011-2013).

<sup>2</sup> Estudio de APM.

del AMP de 2001 y posteriores estudios<sup>3</sup> y corresponden a obras de recolección, transporte, impulsión y tratamiento de aguas residuales.

- 1.5 **Programa de Saneamiento de la Ciudad y Bahía de Panamá (PSCBP).** Atendiendo los requerimientos del PMC, en los últimos diez años, la UCP, con financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (¶1.17 y ¶1.18), Corporación Andina de Fomento (CAF), Agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA), Banco Europeo de Inversiones (BEI), Fondo OPEP para el Desarrollo Internacional (OFID) y fondos nacionales, ha venido implementado el PSCBP, cuya primera etapa se encuentra próxima a ser concluida, y la cual implicó una inversión de unos US\$900 millones. En este marco se construyeron redes de alcantarillado sanitario en barrios de bajos ingresos incorporando más de 11.000 conexiones domiciliarias, sistemas de colectores e interceptores para eliminar la mayor parte de las descargas a ríos, quebradas y la bahía<sup>4</sup>, así como el primer módulo de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) de Juan Díaz, la que actualmente está recibiendo un aporte medio de AR de 1,9 m<sup>3</sup>/s.
- 1.6 El primer módulo inició operación en 2013 gestionado por un operador privado internacional. La UCP, a través de un consultor externo, hace la supervisión al cumplimiento de las obligaciones contractuales del contrato de Operación y Mantenimiento (O&M) de la PTAR observándose que el operador ha venido cumpliendo satisfactoriamente ([enlace](#))<sup>5,6</sup>. Asimismo, supervisiones anuales del Banco en materia ambiental informan que se están cumpliendo con todas las regulaciones y que la O&M es satisfactoria. La UCP ha asumido la gestión y supervisión de los contratos de O&M hasta que el IDAAN pueda tener tales capacidades (¶2.11).
- 1.7 Teniendo en cuenta el tiempo transcurrido desde la preparación del PMC, en el 2014 la UCP inició los estudios para la actualización del mismo (APMC)<sup>7</sup>. Como es habitual en estos casos, dichos estudios incluyen la evaluación de la capacidad de la infraestructura existente para atender la demanda resultante del crecimiento poblacional de la zona, así como la identificación de las obras de infraestructura para la recolección, transporte y tratamiento necesarias para atender adecuadamente esa demanda en un horizonte de unos 20 años. Las inversiones identificadas incluyen obras que son necesarias a corto y mediano plazo en el área de influencia de la PTAR Juan Díaz.
- 1.8 **El área de influencia actual de la PTAR Juan Díaz** cubre un total de 15.230 hectáreas (46,7% de la mancha urbana de la AMP), recolecta las AR de 12 de los 18 sistemas de drenaje en que está dividida el AMP (Paitilla, Punta

<sup>3</sup>(i) Estudio de asistencia técnica financiado por el *US Trade and Development Agency* (2003); (ii) estudios y diseños de redes, colectoras y Estaciones de Bombeo, Hazen and Sawyer, (2004); (iii) diseño del Sistema de Intercepción, Tratamiento y Disposición de Aguas Residuales de la Ciudad de Panamá, Nippon Koei, 2006; y (iv) informes sobre proyecciones de demanda, metas de tratamiento, aportes industriales, etc., Nippon Koei, 2008; entre otros.

<sup>4</sup>Incluyendo el sistema interceptor costero oeste que conduce las AR a la PTAR, paralelo a la cinta costera e integrado por tuberías y estaciones de bombeo.

<sup>5</sup>Ver Capítulo 3 del Informe Mensual No. 85 (abril 2015) de la Asistencia en la Ejecución, Supervisión y Administración del Proyecto de Saneamiento de la Ciudad y Bahía de Panamá, Etapa I, Nippon Koei.

<sup>6</sup>Además de la evaluación sobre la operación del primer módulo de la PTAR, existen en la literatura numerosos estudios demostrando la efectividad de la tecnología de lodos activados en el tratamiento de aguas residuales, por ejemplo Oliveira S. and Von Sperling M., "Performance evaluation of different wastewater treatment technologies operating in a developing country", *Journal of Water, Sanitation and Hygiene for Development*, January 2011 ([enlace](#)).

<sup>7</sup>Contrato en ejecución supervisado por la UCP, financiado con préstamo del BID y elaborado por la firma *Hazen and Sawyer*.

Pacífica, Matasnillo, Proyecto hotelero, Curundú, Casco Antiguo-Chorrillo, San Francisco, Río Abajo, Matías Hernández, Tocumen, Tapia y Juan Díaz) y en ella viven más de 808.000 habitantes (62% de la población del AMP) de los cuales el 88% está conectado a las redes de alcantarillado.

- 1.9 La APMC identifica que a finales del 2015, con el 42% de los efluentes de la población del área (en el entorno de los 335.000 habitantes) transportados al primer módulo de la PTAR Juan Díaz, el caudal medio a tratar alcanzará el medio esperado de diseño ( $2,2 \text{ m}^3/\text{s}$ ), y a partir de entonces los excedentes (del orden de 30% de la capacidad del primer módulo al 2018) deberán desviarse a la bahía generando contaminación puntual con los consiguientes daños ambientales y de salud pública. Esta situación pone en riesgo el objetivo fundamental del PSCBP.
- 1.10 Lo anterior justifica que a corto plazo debe iniciarse la construcción de un segundo módulo en la PTAR. El conjunto de ambos módulos alcanzará una capacidad de tratamiento de  $5,5 \text{ m}^3/\text{s}$ , con lo cual se espera poder tratar el aporte de unos 752.000 habitantes que la APMC estima llegará a la PTAR en 2024. También el estudio del diseño básico del segundo módulo recomienda que una O&M más eficiente y eficaz de tal infraestructura en futuros contratos requiere de una metodología en donde se tenga un componente de costo fijo y otro de costo variable relacionado con la carga afluente. Tal metodología será usada por el programa ([ver enlace](#)).
- 1.11 En la parte de recolección y transporte del sistema a la PTAR Juan Díaz, la APMC manifiesta que aunque se están haciendo avances importantes con el PSCBP para mejorar las condiciones ambientales y sanitarias de los ríos y la bahía, todavía persisten problemas producto del continuo crecimiento desordenado de la AMP que presionan la infraestructura existente. Los problemas detectados se agrupan de la siguiente manera: (i) descargas directas y/o desbordes hacia los ríos y/o la bahía<sup>8</sup>; (ii) servidumbres de paso ocupadas por edificaciones, algunas sobre las colectoras y tramos en lotes privados<sup>9</sup>; (iii) algunos tramos de capacidad actual y/o futura insuficiente o con problemas de diseño<sup>10</sup>; (iv) estaciones de bombeo sin operar<sup>11</sup>; (v) conexiones cruzadas con sistemas pluviales<sup>12</sup>; (vi) obstrucciones y roturas<sup>13</sup>; y (vii) viviendas no conectadas por no encontrarse en situación regular<sup>14</sup>. En los sistemas de drenaje de Paitilla, Punta Pacífica, Calidonia y Bella Vista se producen descargas o desbordes de aguas residuales a la bahía o en las calles. Los sistemas de los ríos Curundú y Matasnillo, que cruzan la ciudad en la parte norte y central reciben descargas crudas de AR de edificios residenciales, centros comerciales, hoteles, etc. Se estima que estos sistemas aportan a la bahía y los ríos unos  $69.000 \text{ m}^3/\text{día}$  de aguas residuales sin tratar, que son producidos por aproximadamente 118.000 habitantes, generando problemas de contaminación ambiental, de salud pública y malos olores especialmente frente al corredor turístico y recreativo de cinta costera del AMP.

<sup>8</sup> Sistemas Punta Paitilla, Matasnillo, Colectora Curundú, Río Abajo y Juan Díaz.

<sup>9</sup> Sistemas Matasnillo, Curundú y Juan Díaz.

<sup>10</sup> Sistemas San Francisco y Río Abajo.

<sup>11</sup> Sistema Punta Paitilla.

<sup>12</sup> Sistema Punta Pacífica.

<sup>13</sup> Sistemas Matasnillo y Curundú.

<sup>14</sup> Sistemas Matasnillo, Curundú y San Francisco.



- 1.12 La APMC ha identificado las obras que deben hacerse en estos sistemas para mejorar la conducción, el transporte y separación de caudales (pluvial y sanitario) lo que reducirían las descargas de AR, disminuiría los aportes por infiltración y conexiones erradas de agua pluvial al sistema, reconduciendo tales aguas a la PTAR Juan Díaz para tratarlas. Estas obras se ejecutarán en el marco de esta operación.
- 1.13 También la APMC señala que el sistema de alcantarillado recibe entre 491 y 895 litros/persona/día, hasta 5,2 veces mayores al promedio de la región. Tales volúmenes afectan la O&M de la PTAR y reducen la vida útil de la infraestructura. Para enfrentar esta situación, la APMC propone una serie de estudios e intervenciones que persigan: (i) reducir la entrada de aguas pluviales y de infiltración al sistema; (ii) separar las aguas pluviales de las sanitarias en sistemas combinados; y (iii) promover la reducción del consumo de agua a través de una campaña de concientización. Los estudios y su implementación serán parte de la operación.
- 1.14 **Sustentabilidad de la infraestructura del PSCBP.** El IDAAN muestra importantes desafíos en sus indicadores de gestión, entre otros: (i) índice de cobertura de costos operativos promedio (últimos tres años) del 84%, recibiendo subsidios del Estado para cubrir las inversiones y el déficit operativo; (ii) tarifas de agua sin actualizar desde hace un largo período de tiempo; (iii) altos niveles de Agua No Contabilizada (ANC) (48%); (iv) sistema inadecuado de información, monitoreo y control de la calidad del agua tratada; (v) bajos niveles de micromedición (64%); y (vi) baja capacidad operativa para operar sus sistemas.
- 1.15 Con apoyo del Banco (¶1.16) el IDAAN viene desarrollando un proyecto de mejora de su desempeño operacional en el marco de una Estrategia de Reforma del Sector, que propone cambios institucionales y legales que impliquen, entre otros: (i) el diseño de la Estrategia Nacional del Sector 2014-2018; (ii) la reestructuración del IDAAN para transformarlo en una empresa eficiente y sostenible (¶2.10); (iii) el fortalecimiento de los entes rector y regulador; y (iv) la creación de un fondo de subsidios. En tanto estas operaciones alcancen sus objetivos, el Gobierno de Panamá (GP) viene adoptando un esquema de gestión por el cual la UCP del MINSA es responsable de la O&M de la infraestructura que se construye en el PSCBP en el corto y medio plazo. Este programa prevé acciones para reforzar la capacidad gerencial y de O&M de la UCP hasta que el IDAAN tenga la capacidad de asumir la O&M en el largo plazo (¶2.10).
- 1.16 **Apoyo del Banco en el Sector.** El Banco tiene en ejecución las siguientes operaciones: (i) Programa de Saneamiento de la Ciudad y Bahía de Panamá Fase I (1719/OC-PN-1); (ii) Programa Unificado de Desarrollo Sostenible del Sector Agua y Saneamiento en Provincias (2025/OC-PN-1 y 2); y (iii) Programa Multifase de Inversiones en Agua Potable y Saneamiento del IDAAN, Fases I y II (2367/OC-PN, 3002/OC-PN); y las cooperaciones técnicas: (i) Fortalecimiento del IDAAN en el Ámbito de la Eficiencia Energética (ATN/OC-13443-PN y ATN/OC-13444-PN); y (ii) Apoyo al Programa de Reformas y Modernización del Sector e IDAAN Fase I (ATN/OC-14558-PN). Asimismo, con recursos del Fondo Español de Cooperación para Agua y Saneamiento en América Latina y el

Caribe (FECASALC), se está ejecutando el Programa de Agua Potable y Saneamiento Rural e Indígena (GRT/WS-13329-PN). Estas operaciones están contribuyendo a mejorar la calidad de prestación de los servicios a 428.313 personas en el área urbana y a 43.125 personas en el área rural e indígena, sanear 48 km de quebradas y ríos en el AMP y tratar las aguas residuales de 266.773 personas.

- 1.17 **Situación de la ejecución de los Préstamos 1719/OC-PN y 1719/OC-PN-1.** Para atender la primera etapa del PMC y del PSCBP, en marzo de 2006 el Banco aprobó el 1719/OC-PN ([ver enlace](#)) ejecutado por el MINSA a través de la UCP. Con este préstamo de US\$45 millones se financió la construcción de 32 km de redes de alcantarillado sanitario en barrios de bajos ingresos, construcción de 47,8 km de líneas colectoras y las interconexiones de Matías Hernandez. Además, se llevaron a cabo acciones para el fortalecimiento institucional del IDAAN y la realización de estudios complementarios para la segunda fase del PMC. El programa finalizó su ejecución en el año 2014.
- 1.18 En el año 2011, fue elegible un financiamiento suplementario de US\$30 millones (1719/OC-PN-1), dado los sobrecostos que se presentaron ([ver enlace](#) y ¶1.20) para terminar de ejecutar las obras previstas en el programa. Con estos recursos, más un aporte de contrapartida nacional, se están ejecutando la construcción y supervisión de 19 km de las colectoras Curundú y Juan Díaz II con su interconexiones, las interconexiones largas de las colectoras Río Abajo/Monte Oscuro y 50 km de las redes de San Miguelito Fase II. Todos los recursos de esta operación están comprometidos y las obras están en ejecución previéndose terminar unas en 2015 y otras en 2017.
- 1.19 **Conceptualización del programa.** El GP ha solicitado al Banco un préstamo por US\$110 millones para continuar ampliando y rehabilitando el sistema de alcantarillado sanitario del AMP, así como para reforzar la capacidad institucional de la UCP. Las acciones a desarrollar están orientadas a: (i) incrementar la capacidad de tratamiento del sistema; (ii) reducir las descargas de AR crudas que vierten a la bahía o ríos; (iii) asegurar que las AR tratadas descarguen a los cuerpos receptores cumpliendo las normativas de calidad vigentes; (iv) financiar estudios para reducir los influjos y conexiones erradas de aguas pluviales al sistema; (v) promover acciones orientadas a reducir el consumo de agua; y (vi) apoyar la capacidad de gestión de la UCP para enfrentar los desafíos actuales y futuros. Como resultado de estas intervenciones, se espera que se llegue a duplicar la capacidad de tratamiento de aguas residuales incorporando a un total de 130.140 viviendas al sistema de tratamiento en el área de influencia de PTAR Juan Diaz, mejorando la calidad del agua en los cuerpos receptores en donde se espera una reducción de los coliformes fecales, lo que genera un impacto positivo en el medio ambiente y la salud pública del AMP. Esta operación da continuidad al apoyo que el Banco ha venido dando al PSCBP a lo largo de tres administraciones de gobierno.
- 1.20 **Lecciones aprendidas.** Esta operación toma en consideración las lecciones de las operaciones 1719/OC-PN y 1719/OC-PN-1 que incluyen: (i) la alta capacidad gerencial y técnica que tiene el personal de la UCP ha sido posible debido a la estabilidad que este personal ha tenido a pesar que han pasado tres periodos de gobierno desde 2006. En este sentido, el apoyo de los organismos

multilaterales y la asistencia técnica del Banco, en particular, han sido factores clave; (ii) las dificultades en la construcción de las colectoras producto de apreciables variaciones urbanísticas durante el tiempo transcurrido entre la elaboración de los diseños y la ejecución de las obras, fueron factores contribuyentes para la generación de sobrecostos. Estos aspectos fueron mitigados incorporando en algunos casos específicos la modalidad de contratos de diseño-construcción; y (iii) la ejecución de la estrategia de comunicación y participación ciudadana minimizó la resistencia de la población a la construcción de las obras.

- 1.21 **Estrategia del país.** En su Plan Estratégico Quinquenal 2015-2019, el GP ha identificado como una de sus áreas prioritarias el sector de agua potable y saneamiento implementando el Plan de Sanidad Básica 100/0 que ampliaría la cobertura y mejoraría la calidad y la gestión en la prestación de los servicios.
- 1.22 **Alineación estratégica.** Este es un año de transición hacia una nueva estrategia del Banco en Panamá. Se ha preparado una Nota de Política y una Nota Sectorial de Agua y Saneamiento, como insumos para preparar la nueva Estrategia del Banco en el País 2015-2019 y que priorizan la recolección y tratamiento de aguas residuales entre las áreas prioritarias del sector. Este programa es consistente con los objetivos del Marco Sectorial de Agua Potable y Saneamiento (GN-2781-3) dentro de la dimensión de éxito 1 “Los países logran el acceso universal a agua y saneamiento mejorando la calidad de los servicios”. Adicionalmente, está alineado con las prioridades de financiamiento del Noveno Aumento General de Capital (AB-2764) (GCI-9) de: (i) financiamiento a países pequeños y vulnerables; y (ii) iniciativas de cambio climático, energía sostenible y sostenibilidad ambiental, dado que contempla la realización de obras y fortalecimiento institucional orientados a incrementar la capacidad de tratamiento de las aguas residuales. A su vez, se encuadra en el objetivo regional de desarrollo “infraestructura para la competitividad y bienestar social” y a la meta regional de “incidencia de enfermedades transmitidas por el agua”. Asimismo, el programa está alineado con la Estrategia de Infraestructura Sostenible para la Competitividad y el Crecimiento Inclusivo (GN-2710-5), ya que contribuye a: (i) promover el acceso a los servicios de infraestructura; y (ii) apoyar la construcción y el mantenimiento de una infraestructura social y ambientalmente sostenible.
- 1.23 **Coherencia con las políticas del Banco.** Esta operación y los objetivos sectoriales nacionales son congruentes con los principios y satisfacen las condiciones de sostenibilidad financiera y evaluación económica de la Política de Servicios Públicos Domiciliarios (GN-2716-6), en tanto la sostenibilidad de las inversiones del programa quedará asegurada para la UCP mediante asignaciones presupuestarias, realizadas de forma transparente, por el Gobierno Nacional con el objetivo de expandir la capacidad de tratamiento de aguas residuales en el país (§2.11); además existe en el sector un plan para, de forma paralela, mejorar el desempeño operativo y financiero del IDAAN durante los próximos años (§2.10). Igualmente, las obras a financiarse con el proyecto son viables desde el punto de vista socioeconómico (§2.9) ([ver enlace](#)).

## **B. Objetivos, Componentes y Costo**

- 1.24 **Objetivos.** El objetivo general del programa es contribuir a mejorar las condiciones sanitarias de la bahía y del AMP. Los objetivos específicos son: (i) reducir la carga contaminante de la bahía y los ríos que atraviesan el AMP; (ii) aumentar el caudal de aguas residuales tratado; y (iii) asegurar la sostenibilidad del sistema por medio del fortalecimiento de la capacidad de la UCP del MINSA. El programa se desarrollará a través de los siguientes componentes.
- 1.25 **Componente I. Construcción del segundo módulo de tratamiento de la PTAR Juan Díaz (US\$207,2 millones).** Este componente financiará los estudios y diseños, obras civiles, equipamiento electromecánico, sistemas de monitoreo y control, etc. del segundo módulo de la PTAR Juan Díaz. Se implementará el Plan de Gestión Ambiental que contempla las fases de construcción y operación de la PTAR y de protección ambiental de los alrededores. La O&M de la PTAR será financiada con recursos del aporte local.
- 1.26 **Componente II. Obras complementarias al sistema de alcantarillado sanitario (US\$98,4 millones).** Se financiarán estudios, diseños, supervisión y obras que mejoren los servicios de recolección y transporte de las aguas servidas hacia la PTAR de Juan Díaz en los sistemas de drenaje Punta Paitilla, Punta Pacífica, Matasnillo, Curundú, Chanis y Calidonia/Bella Vista. Tales obras incluyen la construcción o rehabilitación de 105 kilómetros de colectoras y redes de separación de drenaje pluvial y sanitario, así como las interconexiones requeridas.
- 1.27 **Componente III. Fortalecimiento institucional (US\$11,6 millones).** Se financiarán las siguientes actividades: (i) apoyo a la implantación del Sistema Integrado de Gestión (SIG) para la UCP; (ii) fortalecimiento de la UCP en O&M, gestión de proyectos y otros, incluyendo equipamiento técnico y análisis de modelos de contrato para O&M de la infraestructura; (iii) desarrollo de una estrategia para promover la reducción de consumos de agua y la protección de ríos y quebradas que incluye, entre otros, un programa de comunicación y sensibilización a la población; (iv) monitoreo de la calidad de agua de ríos, quebradas y de la Bahía de Panamá; y (v) desarrollo de una estrategia para la gestión del sitio Ramsar de la Bahía de Panamá.
- 1.28 **Costo y modalidad de financiamiento.** El costo estimado del programa es de US\$341,37 millones. La estructura de financiamiento por categorías y fuentes se presenta en cuadro abajo. El préstamo del Banco es de US\$110 millones con dos fuentes: US\$60 millones de Capital Ordinario y US\$50 millones del Fondo Chino. Se espera que la CAF apruebe su financiamiento en julio del presente año y el BEI en el último semestre del 2015.

**Tabla I-1 – Cuadro de Costos (US\$)**

Costos y Financiamiento PN-L1109						
<b>Categoría o Componente</b>	<b>BID-Capital Ordinario</b>	<b>BID-Fondo Chino</b>	<b>CAF</b>	<b>BEI</b>	<b>Contrapartida Local</b>	<b>Total</b>
<b>1. Administración del proyecto</b>	<b>1.000.000</b>	<b>0</b>	<b>12.000.000</b>	<b>0</b>	<b>950.000</b>	<b>13.950.000</b>
1.1 Administración y seguimiento	400.000	0	12.000.000	0	900.000	13.300.000
1.2 Auditorías y evaluación	600.000	0	0	0	50.000	650.000
<b>2. Costos directos</b>						
<b><u>Componente I - Segundo módulo de tratamiento de la PTAR</u></b>	<b>25.000.000</b>	<b>25.000.000</b>	<b>50.000.000</b>	<b>46.915.000</b>	<b>60.285.000</b>	<b>207.200.000</b>
2.1 Planta de Tratamiento de Aguas Diseño y Construcción	25.000.000	25.000.000	50.000.000	46.915.000	10.285.000	157.200.000
2.2 Planta de Tratamiento de Aguas Operación y Mantenimiento*	0	0	0	0	50.000.000	50.000.000
<b><u>Componente II - Obras Complementarias al Sistema de Alcantarillado Sanitario:</u></b>	<b>23.872.500</b>	<b>25.000.000</b>	<b>40.442.000</b>	<b>0</b>	<b>9.085.000</b>	<b>98.400.000</b>
2.3 Colectoras Sanitarias y Obras de Rehabilitación de Sistemas de Alcantarillado	19.902.500	25.000.000	34.968.500	0	8.229.000	88.100.000
2.4 Estudios, Diseños y Supervisión de Obras	3.970.000	0	5.474.000	0	856.000	10.300.000
<b><u>Componente III- Fortalecimiento Institucional y Sostenibilidad</u></b>	<b>6.450.000</b>	<b>0</b>	<b>4.100.000</b>	<b>0</b>	<b>1.050.000</b>	<b>11.600.000</b>
<b>3. Imprevistos</b>	<b>3.677.500</b>	<b>0</b>	<b>3.457.500</b>	<b>3.085.000</b>	<b>0</b>	<b>10.220.000</b>
<b>4. Costos totales</b>	<b>60.000.000</b>	<b>50.000.000</b>	<b>110.000.000</b>	<b>50.000.000</b>	<b>71.370.000</b>	<b>341.370.000</b>

(\*) PTAR: O&M PTAR 1 (18 meses); PTAR 2 (2 años). El contrato incluirá, sin embargo, la O&M simultánea de los dos módulos por 10 años más 18 meses del módulo 1.

### **C. Marco de Resultados e Indicadores Clave**

1.29 El cuadro a continuación incluye los indicadores clave para el proyecto.

**Tabla I-2 – Indicadores Clave**

<b>Indicador de Resultado</b>	<b>Línea Base</b>	<b>Fin Proyecto</b>
Coliformes fecales (en UFC/100 ml)	6.200	200
Hogares en el área metropolitana de la ciudad de Panamá cuyas aguas residuales son tratadas	104.878	235.018
Hogares beneficiarios de accesos a agua potable, saneamiento y/o tratamiento de aguas residuales, nuevos o mejorados	N/A	130.140

## II. ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO Y PRINCIPALES RIESGOS

### A. Instrumentos de Financiamiento

- 2.1 Este programa tiene un costo de US\$341,37 millones y será financiado con aportes del BID/Fondo Chino (US\$110 millones), a través de un préstamo de inversión específica, de la CAF (US\$110 millones), del BEI (US\$50 millones) y una contrapartida local de US\$71,37 millones.
- 2.2 **Cronograma de desembolsos.** Los desembolsos del Fondo Chino como los del Capital Ordinario se realizarán bajo la modalidad de anticipos según las necesidades de liquidez del programa, para un período máximo de 180 días y reembolsos de pagos efectuados o pagos directos a proveedores. La ejecución del programa se prevé de cinco años.

Tabla II-1 - Cronograma de Desembolsos (US\$)

Financiamiento	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
BID (Capital Ordinario)	13.601.566	16.410.335	12.393.142	8.625.148	8.969.809	60.000.000
BID (Fondo Chino)	7.092.500	12.955.515	23.133.882	6.037.158	780.946	50.000.000
<b>Total</b>	<b>20.694.066</b>	<b>29.365.850</b>	<b>35.527.024</b>	<b>14.662.306</b>	<b>9.750.755</b>	<b>110.000.000</b>

### B. Riesgos Ambientales y Sociales

- 2.3 Siguiendo los procedimientos de la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias (OP-703), se preparó una Estrategia Ambiental y Social (EAS) del programa, la cual fue aprobada en la reunión del ERM de 9 de marzo de 2015 ratificando la clasificación “B” propuesta para la operación. Atendiendo a lo planteado en la EAS, se realizó un Análisis Ambiental y Social (AAS) que incluye la revisión del EIA ([enlace y enlace](#)) preparado en el 2006 para las tres fases de la PTAR (Resolución IAR-021-97), la cual fue plasmada en un documento puesto a la disposición del público en el sitio web del Banco y del ejecutor. Se realizaron dos consultas públicas los días 14 de abril y 5 de mayo de 2015 con participación de representantes de instituciones interesadas y de la población local. De la AAS se preparó un Informe de Gestión Ambiental y Social (IGAS) ([enlace](#)) que incluye acciones de mitigación de impactos y propositivas para garantizar la sustentabilidad ambiental de la operación. El AAS indica que el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) del EIA de 2006 viene siendo adecuadamente implantado y los impactos ambientales y sociales identificados debidamente manejados. También se verificó que la UCP dispone de los recursos financieros y técnicos para implementar los PGAS de las dos fases. Dichas conclusiones son compartidas con la supervisión del proyecto que viene realizando la Unidad de Salvaguardas Ambientales del BID<sup>15</sup>.
- 2.4 Los impactos identificados fueron los mismos que los incluidos en el Plan de Gestión Ambiental (PGA) del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) aprobado en el

<sup>15</sup> Informe de Supervisión Ambiental y Social, BID/ESG, noviembre de 2014.

2006, para las fases de construcción (C) y operación (O). Los principales impactos positivos son: (i) generación de empleos (C y O) que se estiman en unos 355 directos y más de 1.000 indirectos; (ii) mejora de la calidad del agua de la bahía (O), ya que los dos módulos evitarán el vertido de unas 34 t/día de DBO5 con impactos positivos en el sitio Ramsar y en el ecosistema adyacente; y (iii) reducción de patógenos (O) y de malos olores en la Bahía y en la Ciudad de Panamá (O). Los principales negativos son: (i) altos niveles de ruido, generación y levantamiento de polvo (C); (ii) contaminación por mal manejo de desechos sólidos (C); (iii) pérdida de cobertura vegetal (C) con reducción de hábitat (C); (iv) cambio de uso de suelo (C, O); (v) riesgo de malos olores provenientes de la PTAR; y (vi) aumento de la cantidad de lodos de depuración asociados a la ampliación. Respecto de este último punto, bajo el programa se está elaborando un análisis de alternativas para su valorización. Durante la operación del primer módulo en funcionamiento se detectó un área de manglar afectada indirectamente por la implantación de la PTAR y se propusieron acciones para identificar las causas y plantear soluciones que serán incorporadas al diseño del nuevo módulo (¶3.3). También, se constató que el proyecto de ampliación de la PTAR no tendrá impactos directos sobre el sitio Ramsar.

- 2.5 Los costos del PGA son parte de los costos de diseño, construcción y O&M del segundo módulo y se estiman en US\$2 millones. El Componente III (¶1.27) incluye acciones estratégicas para la sustentabilidad de la operación que refuerzan los temas ambientales y sociales.

#### **C. Riesgos Fiduciarios**

- 2.6 El riesgo en materia de adquisiciones y gestión financiera es bajo debido a que los funcionarios de la UCP cuentan con amplia experiencia en la gestión de proyectos con organismos multilaterales ([Anexo III](#)).

#### **D. Otros Riesgos del Proyecto**

- 2.7 **Otros riesgos.** El análisis de riesgos identificó algunos posibles riesgos de tipo medio relacionados con la gestión pública y gobernabilidad (insuficiencia de recursos para la ejecución de la operación y O&M, demoras en los refrendos de contraloría y baja coordinación entre las entidades del sector como MINSA, IDAAN, CONADES y Secretaría de Metas), de desarrollo (inadecuada O&M de las obras construidas) y de sostenibilidad ambiental (daños físicos externos y vertimientos inapropiados al sistema). Las medidas de mitigación propuestas incluyen: (i) gestión oportuna de partidas presupuestarias y fondos ante las instancias correspondientes; (ii) contrato del segundo módulo que incluya diseño, construcción y O&M por un periodo no menor a cinco años y fortalecimiento de la UCP en gestión técnica y operativa; (iii) impulsar la adecuación de la normativa de vertidos; y (iv) oficializar el Comité de Sostenibilidad integrado por los organismos del sector mediante decreto ejecutivo (¶3.1).
- 2.8 **Viabilidad técnica.** La viabilidad técnica se sustenta en la revisión de la propuesta de ampliación de la PTAR y de diseños ejecutivos de proyectos de redes de alcantarillado ([Anexo Técnico](#)), que representan cerca del 70% del monto total de inversiones del programa. Los estudios revisados por el equipo



del Banco fueron realizados por empresas consultoras especializadas y, al igual que los demás componentes de infraestructura, se corresponden con proyectos identificados y seleccionados en el marco del estudio de APMC. Las obras serán realizadas por empresas calificadas, a ser seleccionadas conforme a las políticas y procedimientos de contratación del Banco. La ejecución de los proyectos en el marco del PSCBP permitió comprobar que las prácticas de ingeniería y supervisión de obras y de estudios utilizados por la UCP y sus contratistas son adecuadas. En el marco del programa, se han previsto recursos de contrapartida para la contratación de empresas especializadas con el propósito de operar y mantener la infraestructura a construir durante los primeros años.

- 2.9 **Viabilidad socioeconómica.** Se realizó un análisis costo-beneficio que incluye la construcción del segundo módulo de la PTAR y los proyectos complementarios de saneamiento que forman parte indivisible del proyecto de tratamiento de aguas residuales. Para la estimación de los beneficios, se utilizó la metodología de Valuación Contingente (VC), utilizando actualizaciones de las estimaciones de la Disposición a Pagar (DAP) calculadas en el PMC. Utilizando una tasa de descuento del 12%, el proyecto es socioeconómicamente viable con una Tasa Interna de Retorno Económico (TIRE) de 13,7% y un Valor Presente Neto (VPN) de US\$36,9 millones ([Análisis Socioeconómico](#)). Para los proyectos complementarios de saneamiento no evaluados aun porque no cuentan con diseños definitivos, se realizará un análisis costo-beneficio y sólo proyectos con TIRE superiores al 12% podrán ser financiados por el programa.
- 2.10 **Viabilidad institucional y financiera.** Dado los niveles poco eficientes en los principales indicadores de gestión del IDAAN (§1.14), la UCP viene asumiendo en forma satisfactoria las responsabilidades de O&M de la infraestructura del PSBCP en los últimos años. Se espera que el IDAAN, una vez mejore su desempeño operativo y financiero, pueda asumir las responsabilidades de la O&M del PSBCP en el largo plazo. En este sentido, con apoyo del Banco, se ha creado la Unidad de Transformación y Modernización (UTM) y se ha preparado un Plan de Negocios para el IDAAN que incluye acciones operacionales y financieras orientadas a mejorar los ingresos (instalación de micromedidores, actualización de catastro de usuarios, estudios tarifarios, etc.) y reducir los gastos (reducción ANC, optimización de la O&M de los sistemas, plan de eficiencia energética, etc.) con el objetivo de mejorar el desempeño de la institución en los próximos años, el cual será monitoreado anualmente según condiciones contractuales establecidas en los préstamos en ejecución (§1.16) ([Análisis Financiero](#)).
- 2.11 Esta operación seguirá el esquema de gestión del primer módulo de la PTAR, donde la UCP supervisa y gestiona un contrato de diseño, construcción y O&M con contratistas internacionales. Dicho esquema de colaboración público y privada ha funcionado de forma satisfactoria en el primer módulo de la PTAR, donde se observan, por ejemplo, planes de O&M de la PTAR modernos y eficaces implementados por el operador, así como transferencia de conocimiento al personal de la UCP en O&M. Los recursos presupuestarios para el desarrollo de las actividades del PSCBP son asignados a la UCP puntualmente y de forma transparente a través del MINSA, el cual los recibe del presupuesto nacional, según se muestra en el análisis presupuestario realizado



([Análisis Financiero](#)). Los presupuestos anuales del MINSA y la UCP son publicados anualmente en la Gaceta Oficial del país. La gestión financiera de la UCP viene siendo satisfactoria, incluyendo niveles de ejecución presupuestaria superiores al 92%. En el Plan Presupuestario Quinquenal 2015-2019 se incluyen los recursos para la construcción y O&M de esta operación.

- 2.12 A fin de velar por la sostenibilidad de las obras del programa, se incluye una condición contractual a tal efecto (§3.10). El organismo ejecutor y el MINSA, durante el período de desembolso y hasta el quinto año luego de finalizado el período de desembolso, se comprometen a presentar al Banco, en los 120 días siguientes al cierre de cada ejercicio fiscal, su presupuesto anual en el que se reflejarán las disposiciones presupuestarias relacionadas con las actividades financiadas con los componentes del programa, así como la ejecución presupuestaria del ejercicio fiscal anterior.
- 2.13 **Viabilidad de ejecución del programa.** La UCP fue sometida a un análisis del Sistema de Evaluación de la Capacidad Institucional (SECI) como organismo ejecutor del programa, que arrojó un resultado de satisfactorio desarrollo con riesgo bajo, consistente con la experiencia y capacidad técnica y operativa que ha demostrado en la ejecución del PSCBP (§1.5). También se definieron con la UCP diversas actividades de fortalecimiento institucional las cuales se han incluido en el Componente III ([ver Análisis SECI](#)).
- 2.14 Se espera que los riesgos de sobrecostos (§1.18) se minimicen porque: (i) el segundo módulo de la PTAR se construirá en el mismo sitio del módulo I, por lo que la información técnica es conocida y los costos están actualizados; (ii) la obra no será afectada por el crecimiento de la mancha urbana y cambios en zonificación; (iii) la UCP cuenta con una Gerencia de Proyectos con experiencia (supervisa el módulo I e hizo los estudios del II); (iv) las áreas de Punta Pacífica y Paitilla, Caledonia/Nueva Vista y Matasnillo están consolidadas urbanísticamente; (v) las obras a construirse están focalizadas y no se esperan cambios en el uso del suelo; y (vi) las tecnologías a usarse son conocidas.

### III. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Y GESTIÓN

#### A. Resumen de Arreglos de Implementación

- 3.1 **Prestatario y organismo ejecutor.** El prestatario será la República de Panamá a través del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). El organismo ejecutor es el MINSA a través de la UCP quien actualmente ejecuta el PSCBP. La UCP será responsable de la gestión técnica, social, fiduciaria, así como de la O&M de la infraestructura financiada por el programa, hasta que el IDAAN tenga la capacidad requerida en el largo plazo. El esquema prevé contar también con la participación de un Comité para la Sostenibilidad del Sector (CSS) integrado por representantes de alto nivel del MINSA, UCP, IDAAN, Consejo Nacional de Desarrollo Sostenible (CONADES) y Secretaría de Metas Presidenciales. El CSS apoyará a la UCP para coordinar aquellas acciones que sean requeridas para promover la Estrategia para la Reducción de Consumo de Agua y la Protección de los Ríos y Quebradas del programa, y actuará como vehículo para

mejorar la sostenibilidad de las instituciones del sector en el mediano y largo plazo coordinando, planificando y dando seguimiento a las acciones de la estrategia de reforma y modernización del sector ((¶1.15). **Serán condiciones contractuales especiales previas al primer desembolso:** (i) la suscripción de un convenio interinstitucional de cooperación entre el IDAAN y el MINSA, a través de la UCP, a efectos de que esta última asuma la O&M de la infraestructura construida bajo el programa según los términos y condiciones establecidos en dicho convenio; y (ii) la presentación del Plan de Ejecución Plurianual del Programa (PEP), Plan de Adquisiciones (PA) y Plan Financiero, actualizado a la fecha de solicitud de desembolso.

- 3.2 **Condiciones contractuales especiales de ejecución.** (i) Suscribir un convenio interinstitucional con el Ministerio del Ambiente previo al uso de los recursos asignados al sitio Ramsar; (ii) dentro de los primeros seis meses de ejecución, oficializar, mediante decreto ejecutivo, la conformación del Comité de Sostenibilidad del Sector, siendo una condición previa especial al uso de los recursos del Componente III asignados a las actividades detalladas en los numerales (i) a (iv) del párrafo 1.27; y (iii) durante los primeros seis meses de ejecución del programa, la UCP deberá haber actualizado el Reglamento Operativo para el programa actual que ejecuta el Banco incluyendo todas las disposiciones que se prevé en el IGAS en los términos acordados previamente con el Banco.
- 3.3 **Obligaciones contractuales especiales.** (i) Antes de completar un año de ejecución, la UCP habrá contratado los siguientes estudios o acciones: (a) factibilidad para el reúso de lodos digeridos; (b) factibilidad para el reúso de aguas residuales tratadas; y (c) evaluación económica y técnica de alternativas de desinfección para sustituir cloración; (ii) antes de finalizar dos años a cargo de la ejecución del programa habrá contratado la estrategia para la gestión del Sitio Ramsar de Bahía de Panamá, que incluirá un plan de monitoreo del manglar alrededor de la PTAR; y (iii) antes de finalizar el primer año a cargo de la ejecución del programa, iniciar la implementación del Sistema Integrado de Gestión (SIG), el cual se especifica en el párrafo 1.27.
- 3.4 **Manejo contable-financiero.** La UCP será responsable de la gestión de los recursos y presentará estados financieros auditados del programa<sup>16</sup> dentro de los 120 días del cierre de cada ejercicio fiscal o de la fecha del último desembolso a la finalización del programa. La UCP tendrá una firma auditora externa aceptable para el Banco, pudiendo ser la misma que tenga contratada la UCP para otros proyectos, con base en términos de referencia previamente aprobados por el Banco siguiendo la Guía de Gestión Financiera OP-273-6 y el documento “Instructivo de Informes Financieros y Auditoría Externa de las Operaciones Financiadas por el BID”.
- 3.5 **Reglamento Operativo.** La UCP dispone de un RO para los proyectos que ejecuta con el Banco por lo que deberá incorporar la nueva operación dentro del mismo e incluir todas las disposiciones que se prevé en el IGAS.

---

<sup>16</sup> En los Informes Financieros Auditados deberán identificarse, en forma separada, los recursos del Fondo Chino y los del Capital Ordinario, sin que esto implique la presentación de dos informes separados y dictámenes independientes.

- 3.6 **Adquisición de obras, bienes y servicios.** Las adquisiciones de obras y bienes y la selección de servicios de consultoría se realizarán de acuerdo con las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras financiadas por el BID (GN-2349-9) y con las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores (GN-2350-9); ambas aprobadas en marzo de 2011.
- 3.7 **Excepción a las Políticas del Banco.** Dado que el BEI participará con financiamiento paralelo, se solicita al Directorio una excepción a las Políticas de Adquisiciones en materia de elegibilidad (GN-2349-9 y GN-2350-9) para permitir la contratación de empresas de países de la Unión Europea que no son miembros del BID en las licitaciones, tomando en cuenta la imposibilidad de que los procesos puedan separarse y/o dividirse.
- 3.8 **Contrataciones anticipadas, financiamiento retroactivo y reconocimiento de gastos.** El Banco podrá financiar, retroactivamente con cargo a los recursos del préstamo, hasta por la suma de US\$22.000.000 (20% del monto propuesto del préstamo), y reconocer con cargo al aporte local, hasta por la suma de US\$14.274.000 (20% del monto estimado del aporte local), gastos elegibles efectuados por el prestatario antes de la fecha de aprobación del préstamo para la adquisición de obras, bienes y servicios de consultorías relativas a las obras del segundo módulo de la PTAR y las colectoras de Punta Paitilla y Punta Pacífica, las consultorías de supervisión de la colectora Punta Pacífica y servicios de consultorías del Componente III, siempre que se hayan cumplido con requisitos sustancialmente análogos a los establecidos en el contrato de préstamo. Dichos gastos deberán haberse efectuado a partir del 24 de marzo de 2015, pero en ningún caso se incluirán gastos efectuados más de 18 meses antes de la fecha de aprobación del préstamo.
- 3.9 **Selecciones directas.** Proyeco se encuentra brindando servicios a la UCP/MINSA desde el 2011 en asistencia técnica y asesoramiento con desempeño altamente satisfactorio. Dentro de estas actividades, asistió a la UCP en la revisión de la estructura y el dimensionamiento de las necesidades para la optimización de la gestión a la luz de un incremento de competencias O&M que dio como resultado una propuesta de Sistema de Integrado de Gestión (SIG). Para garantizar la correcta implementación del SIG por parte del UCP/MINSA, de guardar coherencia técnica en el desarrollo de la implementación y lo establecido en la GN-2350-9 párrafo 3.10 inc. (a) y (d), se podrá seleccionar en forma directa a la firma Proyeco por hasta un monto de US\$950.000 para apoyar al UCP/MINSA en la implantación del SIG. Asimismo, a través del Contrato SBCC-CC-SCBP-02-2012 se seleccionó al Consorcio INFRAECO/DENGA/CPD CIENCIA/EES INTERNATIONAL para elaborar la Línea Base y el Programa de Monitoreo de Calidad de Agua de los Ríos y Quebradas de la Ciudad de Panamá y Calidad de Agua Marina de la Bahía de Panamá. Su desempeño fue altamente satisfactorio. Dada la experiencia adquirida por el Consorcio, el conocimiento de la región a intervenir, dado que fueron los que desarrollaron la línea base y el programa de monitoreo, la necesidad de guardar coherencia técnica y unidad de responsabilidad para la correcta medición del impacto del proyecto y lo establecido en la GN-2350-9 párrafo 3.10 inc. (a) y (d); se podrá seleccionar en forma directa al Consorcio por hasta un monto de US\$1.950.000.

## **B. Resumen del plan de seguimiento de los resultados**

- 3.10 **Operación y Mantenimiento (O&M).** El prestatario se compromete a: (i) velar porque las obras y los equipos del proyecto reciban un mantenimiento adecuado conforme a las normas técnicas de aceptación general; y (ii) presentar al Banco: (a) un plan anual de O&M preventivo para las obras y equipos del proyecto que contenga una descripción de las principales actividades que se llevarán a cabo durante ese período; un cálculo del financiamiento requerido para la O&M y pruebas de que se han presupuestado fondos suficientes para el siguiente ejercicio fiscal; y (b) un informe anual de mantenimiento sobre el estado de las obras y los equipos del proyecto en el transcurso del primer trimestre de cada año calendario, y hasta el quinto año luego de finalizado el período de desembolso.
- 3.11 **Monitoreo y evaluación.** La UCP deberá presentar los siguientes instrumentos como parte de su sistema de monitoreo: (i) el Plan de Adquisiciones (PA); (ii) los Planes Operativos Anuales (POA) y los Planes de Ejecución del Proyecto (PEP); (iii) los planes financieros; (iv) estados financiero auditados; (v) auditorías ambientales; y (vi) los informes semestrales, que incluyen el avance logrado en los POA, los resultados obtenidos de la ejecución de las actividades, y un plan de acción para el semestre siguiente en aquellos aspectos que requieren acciones correctivas para mejorar el desempeño del programa. El sistema de evaluación propuesto incluirá: (i) la verificación del cumplimiento de metas acordadas en la Matriz de Resultados ([Anexo II](#)); y (ii) un informe de seguimiento al desempeño y su plan de supervisión orientado al logro de resultados y a la evaluación del desempeño del programa. Adicionalmente, se tiene planificada una evaluación intermedia a los 36 meses contados a partir de la elegibilidad de desembolsos o cuando se haya desembolsado un 50% de los recursos del financiamiento, lo que ocurra primero, y una evaluación final una vez se haya desembolsado el 90% de los recursos del préstamo. Las evaluaciones inicial y final contendrán, entre otros: (i) los resultados de la ejecución financiera; (ii) el cumplimiento de metas de los productos y resultados y avances de los impactos esperados; (iii) el grado de cumplimiento de los requisitos y especificaciones ambientales de obras, de acuerdo con los lineamientos del PGAS del proyecto; (iv) el grado de cumplimiento de las tareas de O&M de las obras concluidas; (v) el grado de cumplimiento de los planes de obras; y (vi) el grado de cumplimiento de los compromisos contractuales. En la evaluación final se incluirá además la evaluación socioeconómica ex post.

## **C. Actividades significativas de diseño posteriores a la aprobación**

- 3.12 El programa incluye la financiación de los estudios y diseños ejecutivos de los proyectos de mejoras en Matasnillo, Curundú y en Bella Vista y Caledonia.

Matriz de Efectividad en el Desarrollo			
Resumen			
I. Alineación estratégica			
1. Objetivos de la estrategia de desarrollo del BID		Alineado	
Programa de préstamos		-Préstamos a países pequeños y vulnerables -Préstamos en apoyo de Iniciativas sobre cambio climático, energía renovable y sostenibilidad del medio ambiente	
Metas regionales de desarrollo		-Incidencia de enfermedades propagadas por el agua (por cada 100.000 habitantes)	
Contribución a los productos del Banco (tal como se define en el Marco de Resultados del Noveno Aumento)			
2. Objetivos de desarrollo de la estrategia de país		No Alineado	
Matriz de resultados de la estrategia de país			
Matriz de resultados del programa de país			La Intervención no está incluida en el Programa de Operaciones de 2015.
Relevancia del proyecto a los retos de desarrollo del país (si no se encuadra dentro de la estrategia de país o el programa de país)			
II. Resultados de desarrollo - Evaluabilidad		Evaluable	Ponderación
		8.4	10
3. Evaluación basada en pruebas y solución		7.6	33.33%
3.1 Diagnóstico del Programa		3.0	
3.2 Intervenciones o Soluciones Propuestas		2.4	
3.3 Calidad de la Matriz de Resultados		2.2	
4. Análisis económico ex ante		10.0	33.33%
4.1 El programa tiene una TIR/VPN, Análisis Costo-Efectividad o Análisis Económico General		4.0	
4.2 Beneficios Identificados y Cuantificados		1.5	
4.3 Costos Identificados y Cuantificados		1.5	
4.4 Supuestos Razonables		1.5	
4.5 Análisis de Sensibilidad		1.5	
5. Evaluación y seguimiento		7.5	33.33%
5.1 Mecanismos de Monitoreo		2.5	
5.2 Plan de Evaluación		5.0	
III. Matriz de seguimiento de riesgos y mitigación			
Calificación de riesgo global = magnitud de los riesgos*probabilidad		Bajo	
Se han calificado todos los riesgos por magnitud y probabilidad		Sí	
Se han identificado medidas adecuadas de mitigación para los riesgos principales		Sí	
Las medidas de mitigación tienen indicadores para el seguimiento de su implementación		Sí	
Clasificación de los riesgos ambientales y sociales		B	
IV. Función del BID - Adicionalidad			
El proyecto se basa en el uso de los sistemas nacionales			
Fiduciarios (criterios de VPC/FMP)		Sí	Administración financiera: Presupuesto. Adquisiciones y contrataciones: Sistema de Información, Método de comparación de precios.
No-Fiduciarios			
La participación del BID promueve mejoras adicionales en los presuntos beneficiarios o la entidad del sector público en las siguientes dimensiones:			
Igualdad de género			
Trabajo			
Medio ambiente			
Antes de la aprobación se brindó a la entidad del sector público asistencia técnica adicional (por encima de la preparación de proyecto) para aumentar las probabilidades de éxito del proyecto			
La evaluación de impacto ex post del proyecto arrojará pruebas empíricas para cerrar las brechas de conocimiento en el sector, que fueron identificadas en el documento de proyecto o el plan de evaluación.			

El objetivo del proyecto es mejorar las condiciones sanitarias del área metropolitana de la Ciudad de Panamá y la Bahía, reduciendo la cantidad de aguas residuales no tratadas que se descargan directamente hacia los ríos y la Bahía. A través del proyecto se aumentará la capacidad de tratamiento de aguas residuales del sistema de alcantarillado de la Ciudad de Panamá.

El POD presenta los problemas a ser atacados por el proyecto y los factores que lo generan. Se presentan las dimensiones de los problemas y las intervenciones propuestas están vinculadas con los problemas que se han identificado en el diagnóstico.

La matriz de resultados tiene lógica vertical. No todos los indicadores de resultado son SMART ya que algunos no son específicos. Por ejemplo el indicador "calidad del agua de la bahía de Panamá mejorada." No queda claro si la unidad de medida mide la mejora o el número total de coliformes antes y después del proyecto. Todos los indicadores de resultado tienen líneas de base, metas y fuentes de información. No todos los indicadores de producto son SMART dado que algunos no son específicos. Por ejemplo para el indicador " manuales, procedimientos, e instructivos, para la UCP desarrollados e implementados", no se especifica cómo se sabrá que están implementados. Todos los indicadores de producto tienen metas y fuentes de información. Tres indicadores de producto no tienen líneas de base.

El proyecto se analizó utilizando un análisis costo-beneficio. Los beneficios económicos corresponden a la disposición a pagar de las familias beneficiadas por el saneamiento de la Bahía de la Ciudad de Panamá. Este valor fue estimado por medio de la metodología de Valuación Contingente. Los costos utilizados reflejan los costos reales a la economía. Se presentan los supuestos utilizados y se llevó a cabo un análisis de sensibilidad.

El proyecto tiene un plan de evaluación y monitoreo que sigue las guías del DEM. Se llevará a cabo una evaluación de tipo reflexiva y una evaluación económica ex post y se tienen presupuestados recursos.

Matriz de Resultados										
Nombre del proyecto	Programa de Saneamiento de la Ciudad y la Bahía de Panamá II									
Objetivo del proyecto	El objetivo general del programa es contribuir a mejorar las condiciones sanitarias de la bahía y del AMP. Los objetivos específicos son: (i) reducir la carga contaminante de la bahía y los ríos que atraviesan el AMP; (ii) aumentar el caudal de aguas residuales tratado; y (iii) asegurar la sostenibilidad del sistema por medio del fortalecimiento de la capacidad de la UCP del MINSA.									
Resultados										
Resultado 1: Capacidad de tratamiento de aguas residuales en el área metropolitana de la ciudad de Panamá incrementada										
Indicador	Unidad de Medida	Línea de Base	Año Línea de Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Final del Proyecto	Comentarios/ Medios de Verificación
Caudal de aguas residuales tratado en el área metropolitana de la ciudad de Panamá	m3/seg	1,9	2015					5,1	5,1	Informe de gestión operacional de la UCP Informe de evaluación final
Hogares en el área metropolitana de la ciudad de Panamá cuyas aguas residuales son tratadas por la PTAR Juan Díaz	hogar	104.878 <sup>1</sup>	2015					235.018 <sup>2</sup>	235.018	Informe de gestión operacional de la UCP Informe de evaluación final
Hogares en el área metropolitana de la Ciudad de Panamá cuyas aguas residuales son tratadas por la PTAR Juan Díaz <sup>3</sup>	porcentaje	25,7	2015					57,7	57,7	Informe de gestión operacional de la UCP Informe de evaluación final
Calidad de agua de la Bahía de Panamá mejorada	Coliformes fecales (en UFC/100 ml)	6.200	2015					200	200 <sup>4</sup>	Valores en base al punto de muestreo N° S-3 (Paitilla) Línea Base (Infraeco) Informe de gestión operacional de la UCP Informe de evaluación final
Resultado 2: Calidad del agua de ríos y quebradas mejorada										
Indicador	Unidad de Medida	Línea de Base	Año Línea de Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Final del Proyecto	Comentarios/ Medios de Verificación
Calidad del agua del río Matasnillo mejorada, según normas nacionales	ICA <sup>5</sup>	< 15	2015					>70	>70	Valores en base al punto de muestreo N° E-7 Línea Base (Infraeco) Informe de gestión operacional de la UCP Informe de evaluación final
Calidad del agua del río Curundú mejorada, según normas nacionales	ICA	< 25	2015					>70	>70	Valores en base al punto de muestreo N° E-6 Línea Base (Infraeco) Informe de gestión operacional de la UCP Informe de evaluación final

<sup>1</sup> Corresponde a un total de población de 335.610 habitantes y un tamaño promedio de 3,2 personas por hogar.

<sup>2</sup> Corresponde a un total de población de 752.056 habitantes

<sup>3</sup> La población total del área metropolitana de la ciudad de Panamá (AMCP) es de 1.303.552, mientras que el área de influencia de la PTAR Juan Díaz es de 808.404 habitantes (un 62% de la población del AMCP).

<sup>4</sup> Estándar internacional para contacto primario en uso recreativo-baño. Organización Mundial de la Salud (OMS).

<sup>5</sup> Índice de Calidad del Agua – Línea Base Infraeco.

**Resultado 3: Sistemas de Saneamiento a cargo de la UCP Operando y en Mantenimiento según especificaciones técnicas de diseño**

Indicador	Unidad de Medida	Línea de Base	Año Línea de Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Final del Proyecto	Comentarios/Medios de Verificación
Obras complementarias del segundo módulo operando y en mantenimiento según especificaciones técnicas de diseño	%	0	2015					100%	100%	Informe anual de gestión operacional de la UCP Informe de evaluación final
Segundo módulo de la planta de tratamiento de aguas residuales de Juan Díaz operando y en mantenimiento según especificaciones técnicas de diseño	planta	0	2015					1	1	Informe anual de gestión operacional de la UCP Informe de evaluación final
Principales procesos de gestión certificados con normas internacionales de calidad	Procesos	0	2015					3	3	Normas ISO 9001:2008, 14001:2004 y las OHSAS 18001:2007

**Resultado 4: Efluente de entrada a la PTAR con mayor carga orgánica**

Indicador	Unidad de Medida	Línea de Base	Año Línea de Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Final del Proyecto	Comentarios/ Medios de Verificación
Carga orgánica promedio del efluente de entrada a la PTAR incrementada	DBO (mg/litro)	104	2015					114	114	Informe anual de gestión operacional de la UCP Informe de evaluación final

**Resultado 5: Banco de datos de calidad del agua disponible**

Indicador	Unidad de Medida	Línea de Base	Año Línea de Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Final del Proyecto	Comentarios/ Medios de Verificación
Banco de datos de calidad del agua de la Bahía de Panamá disponible en sitio web del (MINSA)	Banco de datos	0	2015				1		1	Informe anual de gestión operacional de la UCP Informe de evaluación final

**Resultado 6: Estrategia de gestión del sitio Ramsar cumple con legislación nacional**

Indicador	Unidad de Medida	Línea de Base	Año Línea de Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Final del Proyecto	Comentarios/ Medios de Verificación
Estrategia para la gestión del sitio Ramsar de la Bahía de Panamá aprobada por el Ministerio de Ambiente de Panamá	estrategia	0	2015					1	1	Informe anual de gestión operacional de la UCP Informe de evaluación final

**Productos****Componente 1: Construcción del segundo módulo de tratamiento de la PTAR**

Producto	Unidad de Medida	Resultados Asociados	Costo (millones US\$)	Línea de Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Final del Proyecto	Comentarios/Medios de Verificación (MV)
Producto 1: PTAR Juan Díaz ampliada – II módulo	Planta	1	157,2	0	0	0	1	0	0	1	MV: Certificado de Recepción de Planta, emitido por la firma consultora de Supervisión de Obra y aprobado por la Coordinación General de la UCP

Producto	Unidad de Medida	Resultados Asociados	Costo (millones US\$)	Línea de Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Final del Proyecto	Comentarios/Medios de Verificación (MV)
Producto 2: PTAR Operando (Nota: incluye los costos anuales de operación y mantenimiento para ambos módulos en los años 4 y 5)	Millones de US\$	2	50.	0				25 0	25	50	MV: Informe anual de gestión operacional de la UCP
Hogares beneficiarios de accesos a agua potable, saneamiento y/o tratamiento de aguas residuales, nuevos o mejorados	Hogar			N/A					130.140	130.140	Corresponde al indicador sectorial que refleja la cantidad de hogares cuyas aguas residuales son tratadas por el segundo modulo de la PTAR Juan Diaz.
<b>Componente 2: Obras Complementarias al Sistema de Alcantarillado Sanitario</b>											
Producto 3: Sistemas de Colectoras Punta Pailla y Pacífica construidos (Nota: los sistemas incluirán la construcción o rehabilitación de colectoras, redes de separación de drenaje pluvial y sanitario, interconexiones, entre otras obras)	Sistema	1 y 2	19,6	0		2				2	MV: Certificado de Recepción de Planta, emitido por la firma consultora de Supervisión de Obra y aprobado por la Coordinación General de la UCP Medio de verificación
Producto 4: Sistema de Colectoras Matasnillo construido. (Nota: los sistemas incluirán la construcción o rehabilitación de colectoras, redes de separación de drenaje pluvial y sanitario, interconexiones, entre otras obras)	Sistema	1 y 2	36,3	0			1			1	MV: Certificado de Recepción de Planta, emitido por la firma consultora de Supervisión de Obra y aprobado por la Coordinación General de la UCP
Producto 5: Sistemas de Colectoras de Bella Vista y Calidonia, construidos. (Nota: los sistemas incluirán la construcción o rehabilitación de colectoras, redes de separación de drenaje pluvial y sanitario, inter-conexiones, entre otras obras)	Sistema	1 y 2	36,2	0					2	2	MV: Certificado de Recepción de Planta, emitido por la firma consultora de Supervisión de Obra y aprobado por la Coordinación General de la UCP
Producto 6: Sistema de Colectoras de Chanis construido (Nota: los sistemas incluirán la construcción o rehabilitación de colectoras, redes de separación de drenaje pluvial y sanitario, interconexiones, entre otras obras)	Sistema	1 y 2	1,6	0					1	1	MV: Certificado de Recepción de Planta, emitido por la firma consultora de Supervisión de Obra y aprobado por la Coordinación General de la UCP
Producto 7: Sistema de Colectoras de Curundú construido (Nota: los sistemas incluirán la construcción o rehabilitación de colectoras, redes de separación de drenaje pluvial y sanitario, interconexiones, entre otras obras)	Sistema	1 y 2	4,7	0					1	1	MV: Certificado de Recepción de Planta, emitido por la firma consultora de Supervisión de Obra y aprobado por la Coordinación General de la UCP



Componente 3: Fortalecimiento Institucional											
Producto	Unidad de Medida	Resultados Asociados	Costo ( millones US\$)	Línea de Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Final del Proyecto	Comentarios/ Medios de Verificación (MV)
Producto 8: Manuales, procedimientos e instructivos para la UCP desarrollados e implementados	Documento	3	1,5	0		59				59	MV: Manuales, procedimientos e Instructivos técnicos aprobados por la UCP. Informe del Plan de formación y capacitación de la UCP que incluye el diagnóstico de necesidades y programas de estudios. Los productos previstos son: (i) Manual General de Calidad, Medio Ambiente y Seguridad (1); (ii) Manual de Planificación (1); (iii) Manuales de cada sección <sup>6</sup> (7); (iv) Procedimientos, aplican a toda la UCP (31); (v) Instrucciones Técnicas (18); y (vi) Plan de Formación y Capacitación para la UCP que incluyen el diagnóstico de necesidades, plan y programas de estudios para el desarrollo de capacidades del equipo de la UCP en manejo proyecto de proyectos, liderazgo, capacidad técnica, O&M, de supervisión, otros (1)
Producto 9: Actividades de capacitación e implantación del SIG <sup>7</sup> desarrolladas	Actividad	3	2,0	0		3	2	1		6	MV: Listas de participantes e informes de ejecución de actividades de capacitación e implantación Desarrollado significa el cumplimiento de los siguientes hitos: Hito 1: Apoyo a la Gerencia y Sistema de Apoyo Gerencial Hito 2: Programa de Perfeccionamiento Directivo Hito 3: Programa de Formación Gestional al Ingeniero Hito 4: Asesorías Especializadas Especiales
Producto 10: Estrategia <sup>8</sup> para la reducción de consumo de agua elaborada	Estrategia	4	0,2	0	1					1	MV: Informes semestrales de progreso. Informe de Estrategia elaborado. Documento de aprobación de la Estrategia por parte del Comité de Sostenibilidad La cantidad de acciones podrían variar de acuerdo con los resultados del estudio de la Estrategia y de las decisiones adoptadas por el Comité

<sup>6</sup> Los Manuales de Planificación, de la Sección Administración, Finanzas y Servicios y de la Sección Legal-Contratación y los pertinentes tomarán en cuenta las recomendaciones indicadas en el Informe de Diagnóstico Institucional – SECI elaborado en la etapa de diseño de la operación.

<sup>7</sup> Sistema Integrado de Gestión,

<sup>8</sup> Incluye Plan de acción y términos de referencia.

Producto	Unidad de Medida	Resultados Asociados	Costo (millones US\$)	Línea de Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Final del Proyecto	Comentarios/ Medios de Verificación (MV)
Producto 11: Actividades de implementación de la estrategia de reducción de consumo de agua y la protección de ríos y quebradas a cargo de la UCP, ejecutadas	Actividad	4	2,0	0			1	1	1	3	MV: Informes semestrales de progreso. Informes de ejecución de actividades de implementación de la estrategia. La cantidad de acciones podrían variar de acuerdo con los resultados del estudio de la Estrategia P 3.3
Producto 12: Programa de monitoreo de la calidad de agua de ríos, quebradas y Bahía de Panamá, implementado	Programa	5	2,0	0				1		1	MV: Informes semestrales de progreso. Informe final de implementación del programa de monitoreo elaborado por la UCP Implementado significa el cumplimiento de los siguientes hitos: Hito 1: Campañas de monitoreo Hito 2: Programa de transferencia de tecnología (Ministerio de Ambiente e Instituciones relacionadas) Hito 3: Propuesta de normativa que establezca parámetros de calidad del agua para diferentes usos
Producto 13: Estrategia para la gestión del sitio Ramsar de la Bahía de Panamá, implementada	Plan	6	1,7	0					1	1	MV: Informes Semestrales de Progreso. Informe final de implementación de la Estrategia elaborado por la UCP. Implementación significa el cumplimiento de los siguientes hitos: Hito 1: Señalización y demarcación de 25 km de RVS <sup>9</sup> del Humedal Bahía de Panamá Hito 2: Construcción de 3 puestos de control y vigilancia (casetas de guardias, Sector de Juan Díaz y Sector Oeste del Humedal) Hito 3: Monitoreo de Especies de Aves Migratorias Hito 4: Construcción de centro de visitantes, equipamiento, diseño y montaje de exhibición Hito 5: Elaboración del Plan del Manejo del RVS Humedal Hito 6: Diseño, construcción e interpretación de sendero
Producto 14: Programa de comunicación y sensibilización para el uso racional del agua, implementado	Programa	4	2,2	0		1				1	MV: Informe semestral de progreso. Informe Final de implementación del Programa de Comunicación y Sensibilización Implementación significa la ejecución de las actividades previstas en el programa a ser diseñado

---

<sup>9</sup> Refugio de Vida Silvestre.

## ACUERDOS Y REQUISITOS FIDUCIARIOS

<b>País:</b>	Panamá
<b>Proyecto No:</b>	PN-L1109
<b>Nombre:</b>	Programa de Saneamiento de la Ciudad y la Bahía de Panamá II
<b>Organismo ejecutor:</b>	Ministerio de Salud (MINSA) a través de la Unidad Coordinadora del Programa de Saneamiento de la Ciudad y la Bahía de Panamá (UCP)
<b>Equipo fiduciario:</b>	Ezequiel Cambiasso y Juan Carlos Dugand (FMP/CPN)

### I. CONTEXTO FIDUCIARIO DEL ORGANISMO EJECUTOR

#### A. Unidad Coordinadora del Programa (UCP)

- 1.1 La estructura que se utilizará es similar a la establecida en los proyectos PN0062 (1719/OC-PN) y PN-L1053 (1719/OC-PN-1) que financian la primera fase del Programa de Saneamiento de la Ciudad y la Bahía de Panamá que están en ejecución, pero el gobierno está evaluando la posibilidad de incluir nuevamente la utilización de un agente fiduciario o administrador de fondos<sup>1</sup>, para tener procesos administrativos y financieros más sencillos y rápidos. El MINSA cuenta con una Unidad Coordinadora del Programa - UCP, creada mediante el Decreto Ejecutivo N° 144 del 20 de junio del 2001, adscrita al MINSA, que además de coordinar el programa, es la responsable actualmente de la operación del primer módulo de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) Juan Díaz, hasta que el IDAAN este en capacidad de recibir y operar la infraestructura construida por el Programa de Saneamiento de la Ciudad y la Bahía de Panamá (PSCBP).
- 1.2 La UCP se encuentra en proceso de implementar un Sistema Integrado de Gestión (SIG) que funcionará bajo una estructura matricial que le permitirá funcionar más eficientemente y tener responsables o gerentes para los principales componentes de los proyectos a cargo. Se espera que esté implementado a mediados de 2016.
- 1.3 Todos los procesos de selección, contratos y pagos serán gestionados por la UCP, pero si se utiliza el administrador de fondos, será éste quien los suscriba y los ejecute siguiendo instrucciones del MINSA, simplificando de esta forma los procesos, al no requerirse la participación de la Contraloría General de la República en la celebración de contratos y pagos de los mismos. El presupuesto del programa está incluido dentro del MINSA y la UCP es la responsable de reportar la ejecución presupuestal, con base en los pagos realizados por la UCP o reportados por el administrador de fondos si se utiliza.
- 1.4 Los informes de auditoría de los estados financieros y las visitas realizadas durante la ejecución de los préstamos mencionados, muestran que la UCP tiene la organización y la experiencia necesaria para ejecutar el programa. Adicionalmente se realizó una actualización del Sistema de Evaluación de la

---

<sup>1</sup> Durante el diseño de la operación el MINSA solicitó al BID que se permitiera la contratación de un administrador de fondos o agente fiduciario, como inició la ejecución del proyecto PN0062. En caso de no lograrse un acuerdo al interior del gobierno sobre este mecanismo se seguirán utilizando los mecanismos con los que se ejecuta el proyecto PN-L1053 que no lo incluye.

Capacidad Institucional (SECI) mostrando un nivel Satisfactorio de Desarrollo y Riesgo Bajo.

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

- 2.1 El riesgo en materia de adquisiciones es bajo debido a que los funcionarios de la UCP cuentan con mucha experiencia en materia de contrataciones con organismos multilaterales.
- 2.2 El riesgo en materia financiera es bajo considerando la experiencia con la UCP y la baja probabilidad de tener deficiencias importantes en la gestión financiera del programa.
- 2.3 Si no se logra un consenso al interior del gobierno, incluida la Contraloría, sobre la utilización de un administrador de fondos, la suscripción y refrendo de este contrato podría generar demoras para el inicio del programa, ya que el administrador es quien suscribe los contratos. Una definición pronta sobre la utilización o no de este mecanismo en consenso con la Contraloría mitigaría este riesgo.
- 2.4 Existe el riesgo de contar con una asignación insuficiente de presupuesto. La experiencia muestra que este riesgo se ha materializado y además, si se superan los límites de gastos previstos en la Ley de Responsabilidad Social Fiscal<sup>2</sup>, se pueden generar recortes en las asignaciones presupuestales. Este riesgo será mitigado manteniendo actualizados los instrumentos de planificación para poder realizar oportunamente las gestiones de asignación de presupuesto e incluirlo en el diálogo con el país.

## **III. ASPECTOS A SER CONSIDERADOS EN LAS ESTIPULACIONES ESPECIALES DE LOS CONTRATOS**

- 3.1 A fin de agilizar la negociación del contrato por parte del equipo de proyecto y principalmente del Departamento Legal, se incluyen a continuación aquellos acuerdos y requisitos que deberán ser considerados en las estipulaciones especiales:
  - a. Se aplicarán las Políticas para la Adquisición de Obras y Bienes Financiados por el BID (GN-2349-9) y las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores Financiados por el BID (GN-2350-9). Asimismo, el Directorio del Banco aprobó (GN-2538-11) el uso de los subsistemas de los convenios marco hasta el umbral establecido para LPN así como el mecanismo de compras menores hasta US\$50.000, lo cual puede variar a medida que el Banco apruebe mayores niveles de uso.
  - b. Excepciones a las Políticas del Banco: dado que el Banco Europeo de Inversiones participará con financiamiento paralelo y se utilizarán las Políticas de Adquisiciones del Banco, se solicita al Directorio una excepción a las Políticas de Adquisiciones en materia de elegibilidad (GN-2349-9 y GN-2350-9) para permitir la contratación de empresas de países de la Unión Europea que no son miembros del BID en las licitaciones, tomando en cuenta la imposibilidad de que los procesos puedan separarse y/o dividirse.
  - c. Adquisiciones anticipadas, financiamiento retroactivo y reconocimiento de gastos. El Banco podrá financiar retroactivamente con cargo a los recursos

---

<sup>2</sup> Ley 34 de 2008 y sus posteriores modificaciones.

del préstamo, hasta por la suma de US\$22 millones (20% del monto propuesto del préstamo), y reconocer con cargo al aporte local, hasta por la suma de US\$14.274.000 (20% del monto estimado del aporte local), gastos elegibles efectuados por el prestatario antes de la fecha de aprobación del préstamo para la adquisición de obras, bienes y servicios de consultorías, siempre que se hayan cumplido con requisitos sustancialmente análogos a los establecidos en el contrato de préstamo. Dichos gastos deberán haberse efectuado a partir del 24 de marzo de 2015, pero en ningún caso se incluirán gastos efectuados de más de 18 meses antes de la fecha de aprobación del préstamo.

- d. Se aplicará lo establecido en la Guía OP-273-6 y de conformidad con ésta: (i) se solicitarán estados financieros auditados del proyecto en forma anual por una firma auditora independiente aceptable para el Banco, antes de los 120 días posteriores del cierre de cada vigencia fiscal o de la fecha de último desembolso<sup>3</sup>; (ii) los anticipos se solicitarán para un plan financiero de hasta 180 días; y (iii) se podrá solicitar un nuevo anticipo cuando se hayan rendido cuentas por el 80% del saldo sin justificar de anticipos anteriores.
- e. Existe paridad cambiaria en Panamá entre el dólar de los Estados Unidos y el Balboa, por lo cual el tipo de cambio es irrelevante.

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

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

#### **B. Ejecución de las adquisiciones**

- 4.2 Las licitaciones se realizarán conforme a las GN-2349-9, de marzo 2011 y la selección y contratación consultores se llevará a cabo de acuerdo con las GN 2350-9 de marzo 2011.
  - a. **Contratación de Obras y Adquisición de Bienes y Servicios Diferentes de Consultoría.** Las Licitaciones Públicas Internacionales (LPI) se ejecutarán utilizando los Documentos Estándar de Licitaciones (DEL) emitidos por el Banco. Las licitaciones sujetas a Licitación Pública Nacional (LPN) y de comparación de precios se ejecutarán utilizando los modelos definidos para esta operación por el Banco. Asimismo, el Directorio del Banco aprobó (GN-2538-11) el uso de los subsistemas de los convenios marco hasta el umbral establecido para LPN así como el mecanismo de compras menores hasta US\$30.000, lo cual puede variar a medida que el Banco apruebe mayores niveles de uso.
  - b. **Selección y Contratación de Consultores.** Los contratos de Servicios de Consultoría generados bajo el proyecto se ejecutarán utilizando la Solicitud Estándar de Propuestas (SEP) emitida por el Banco.
  - c. **Selección de Consultores Individuales.** Se hará teniendo en cuenta sus calificaciones para realizar el trabajo, sobre la base de comparación de calificaciones de por lo menos tres candidatos.
  - d. **Preferencia Nacional.** No aplica.

---

<sup>3</sup> Se podrá aceptar a la firma que contrate la UCP para la auditoría de sus proyectos financiados por otros organismos internacionales, siempre y cuando sea aceptable para el BID.

- e. **Selecciones Directas.** Proyeco se encuentra brindando servicios a la UCP/MINSA desde el 2011 en asistencia técnica y asesoramiento con desempeño altamente satisfactorio. Dentro de estas actividades, asistió a la UCP en la revisión de la estructura y el dimensionamiento de las necesidades para la optimización de la gestión a la luz de un incremento de competencias (Operación & Mantenimiento) que dio como resultado una propuesta de Sistema de Integrado de Gestión (SIG). A fin de garantizar la correcta implementación del SIG por parte del UCP/MINSA, de guardar coherencia técnica en el desarrollo de la implementación y lo establecido en la GN-2350-9 parágrafo 3.10 inc. (a) y (d), se podrá seleccionar en forma directa a la firma Proyeco por hasta un monto de US\$950.000 para apoyar al UCP/MINSA en la implantación del SIG. Asimismo, a través del Contrato SBCC-CC-SCBP-02-2012 se seleccionó al Consorcio INFRAECO/DENGA/CPD CIENCIA/EES INTERNATIONAL para elaborar la Línea Base y el Programa de Monitoreo de Calidad de Agua de los Ríos y Quebradas de la Ciudad de Panamá y Calidad de Agua Marina de la Bahía de Panamá. Su desempeño fue altamente satisfactorio. Dada la experiencia adquirida por el Consorcio, el conocimiento de la región a intervenir, dado que fueron los que desarrollaron la línea base y el programa de monitoreo, la necesidad de guardar coherencia técnica y unidad de responsabilidad para la correcta medición del impacto del proyecto y lo establecido en la GN-2350-9 parágrafo 3.10 inc. (a) y (d); se podrá seleccionar en forma directa al Consorcio INFRAECO/DENGA/CPD CIENCIA/EES INTERNATIONAL por hasta un monto de US\$1.950.000
- f. **Adquisiciones anticipadas, financiamiento retroactivo y reconocimiento de gastos.** El Banco podrá financiar retroactivamente con cargo a los recursos del préstamo, hasta por la suma de US\$22.000.000 (20% del monto propuesto del préstamo), y reconocer con cargo al aporte local, hasta por la suma de US\$14.274.000 (20% del monto estimado del aporte local), gastos elegibles efectuados por el prestatario antes de la fecha de aprobación del préstamo para la adquisición de obras, bienes y servicios de consultorías, siempre que se hayan cumplido con requisitos sustancialmente análogos a los establecidos en el contrato de préstamo. Dichos gastos deberán haberse efectuado a partir del 24 de marzo de 2015, pero en ningún caso se incluirán gastos efectuados más de 18 meses antes de la fecha de aprobación del préstamo”.
- g. **Gastos Recurrentes.** Serán financiados por el aporte local.
- h. **Licitación Diseño, Construcción y O&M del Módulo II de la PTAR Juan Díaz.** A fin de eliminar cualquier ventaja que pudiera tener el consorcio que diseñó, construyó y que está operando la PTAR I, se pondrá a disposición de los oferentes toda la documentación técnica y económica de la PTAR I durante el proceso de licitación de la PTAR II. De esta manera, todos los oferentes tendrán el mismo nivel de conocimiento para poder confeccionar sus propuestas.
- i. **Plan de adquisiciones.** Se usará SEPA o la versión actualizada que le suceda como sistema electrónico de seguimiento a las adquisiciones.

### C. Tabla de Montos Límites (US\$)

Obras			Bienes			Consultorías	
Licitación Pública Internacional	Licitación Pública Nacional/ Comparación de Precios	Comparación de Precios para Obras complejas	Licitación Pública Internacional	Licitación Pública Nacional/ Comparación de Precios	Comparación de Precios para Bienes complejos	Publicidad Internacional Consultoría	Lista Corta 100% Nacional
Mayores o iguales a US\$ 3.000.000	Mayores a US\$ 250.000 y menores a US\$ 3.000.000	Menores a US\$ 250.000	Mayores o iguales a US\$ 250.000	Mayores a US\$ 50.000 y menores a US\$ 250.000	Menores a US\$ 50.000	Mayores a US\$ 200.000	Menores o iguales a US\$ 200.000

### D. Adquisiciones principales

	Descripción de la Adquisición prevista	Monto estimado (miles US\$)	Método de Selección
UCP/MINSA	Diseño, construcción, operación y mantenimiento del Módulo II de la PTAR Juan Díaz	340.000	LPI
UCP/MINSA	Construcción de colectoras sanitarias de Puntas Paitilla y Pacífica	18.000	LPI
UCP/MINSA	Construcción de colectoras sanitarias de Matasnillos	32.100	LPI
UCP/MINSA	Construcción de colectoras sanitarias para separación de caudales de Bella Vista y Calidonia	32.100	LPI

### E. Supervisión de Adquisiciones

- 4.3 Todas las LPI y las contrataciones directas de bienes, obras y servicios diferentes a consultoría serán revisadas en forma previa. Las selecciones de firmas consultoras mayores a US\$200.000 y las selecciones directas serán revisadas en forma previa. En el resto de los contratos, el tipo de revisión que se utilizará será determinado caso por caso en el Plan de Adquisiciones.

### F. Disposiciones Especiales

No se prevén.

### G. Registros y Archivos

- 4.4 El ejecutor deberá mantener los registros actualizados y los archivos debidamente ordenados de tal manera que los mismos puedan ser revisados por el Banco de acuerdo a los siguientes lineamientos:
- i) El archivo con la documentación de adquisiciones deberá estar en un solo archivo o carpeta única, que sea perfectamente diferenciable de los procesos financiados con recursos del aporte local o financiado con recursos distintos a los del programa.
  - ii) Los documentos se mantendrán y conservarán debidamente ordenados, foliados y numerados, de modo que permitan su clara e inmediata ubicación e identificación, estando disponibles en cualquier momento para fines de revisión del banco y auditoría.

## **V. GESTIÓN FINANCIERA**

### **A. Programación y Presupuesto**

- 5.1 El Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) tiene la responsabilidad de formular y controlar el presupuesto. Antes del 31 de julio de cada ejercicio debe presentar una propuesta a la Asamblea Nacional (AN) quien es la responsable de su aprobación, así como de cualquier incremento al mismo. El presupuesto tiene carácter anual e incluye la totalidad de las inversiones, ingresos y egresos del sector público. En el proyecto de ley de presupuesto para el ejercicio 2016, que se presentó el 30 de abril al gobierno, incluyeron recursos para este programa por US\$29 millones de fuente BID.

### **B. Contabilidad y Sistemas de Información**

- 5.2 El gobierno comenzó en enero de 2015 la implementación gradual del nuevo sistema de información financiera denominado ISTMO<sup>4</sup>, desarrollado bajo la plataforma SAP, que reemplaza al SIAFPA. Este sistema necesita un período de maduración para superar los inconvenientes iniciales y por lo tanto no ha sido evaluado<sup>5</sup> para su uso en los proyectos financiados por el BID y se requiere el uso de un sistema paralelo. Si se utiliza un administrador de fondos, los recursos salen del ciclo presupuestario del país, por lo que no se podría usar el ISTMO.
- 5.3 La UCP tiene el sistema PENTAGON que es utilizado en el préstamo 1719/OC-PN-1 y se continuará utilizando en este programa, separando adecuadamente los ingresos y gastos realizados con cargo al Fondo Chino de los del Capital Ordinario. Este sistema incluye módulos de planificación, contratos, presupuesto y contabilidad y es utilizado en varios proyectos financiados por el BID en Panamá.
- 5.4 La contabilidad se regirá bajo las normas expedidas por la Contraloría General de la República, que no se ajustan a las Normas Internacionales de Contabilidad para el Sector Público (NICSP).

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

- 5.5 En Panamá en el segundo semestre de 2013 se aprobó la ley que establece la utilización del concepto de Cuenta Única del Tesoro (CUT) y su implementación comenzó finalizando 2014 por las cuentas del Ministerio de Economía y Finanzas y algunos Ministerios. Por ser reciente la CUT y tener estrecha relación con la implementación del ISTMO, debe esperarse a que operen por un período antes de evaluarlos para su uso en los proyectos financiados por el BID. Si se utiliza un administrador de fondos, los recursos salen del ciclo de tesorería del país.
- 5.6 El BID transferirá los recursos a una cuenta exclusiva para el programa en una entidad financiera, que deberá ser abierta por el administrador de fondos (si se utiliza) o por el MINSA, y allí se depositarán tanto los recursos provenientes del Fondo Chino como los del Capital Ordinario. Los desembolsos se realizarán con

---

<sup>4</sup> Integración y Soluciones Tecnológicas del Modelo de Gestión Operativa.

<sup>5</sup> En 2011 se hizo una evaluación de los sistemas de presupuesto, tesorería y contabilidad y reportes, y el SIAFPA solo se aceptó para la gestión financiera de proyectos financiados por el BID si se hacía a través del módulo de proyectos SIAFPA-PRO. Con el cambio hacia ISTMO este módulo dejó de operar. La evaluación del ISTMO se realizaría una vez el sistema tenga al menos un vigencia fiscal completa operando.



base en anticipos<sup>6</sup> que cubran las necesidades de recursos, según el respectivo Plan Financiero para un período de hasta 180 días.

- 5.7 Por las condiciones del convenio del Fondo Chino, deberá tenerse en cuenta que los desembolsos acumulados con cargo al fondo no podrán ser superiores a los provenientes del Capital Ordinario.
- 5.8 El plan financiero inicial indica que por fuente BID durante 2015 no se requerirán desembolsos y en 2016 se necesitarían US\$20 millones del financiamiento del BID (Fondo Chino y Capital Ordinario).

**D. Control interno y auditoría interna**

- 5.9 Como consecuencia del control previo ejercido por la Contraloría General de la República, los sistemas de control interno y auditoría interna de las instituciones del gobierno son débiles, porque se descansa en la labor de control de la Contraloría, en lugar de tener procesos y controles efectivos, por lo cual no se consideran adecuados para ejercer la función de control requerido en los proyectos.

**E. Control externos e informes**

- 5.10 La CGR ha focalizado su actuación en el control previo ejercido sobre los actos de disposición de bienes del estado siendo débil su función de auditoría, además por participar en los procesos administrativos mediante el control previo, no tiene la independencia necesaria para realizar las auditorías, por lo cual se considera que no tiene la capacidad para realizar el control externo del programa.
- 5.11 Se requiere que el programa contrate una firma auditora independiente, aceptable para el BID y el costo de la auditoría será cubierta por el préstamo. Se requerirá un dictamen anual de los estados financieros del programa antes de los 120 días posteriores del cierre de cada vigencia fiscal o de la fecha de último desembolso.

**F. Plan de supervisión financiera**

- 5.12 La supervisión financiera estará focalizada en los informes de los auditores mencionados en el párrafo 5.11 y la documentación soporte de los desembolsos será revisada en forma posterior por los auditores al realizar las auditorías o en las visitas de inspección financieras que se realicen.

---

<sup>6</sup> De conformidad con lo establecido en la Guía OP-273-6.

## **PROGRAMA DE SANEAMIENTO DE LA CIUDAD Y BAHÍA DE PANAMÁ II**

**PN-L1109**

### **CERTIFICACIÓN**

La Unidad de Gestión de Donaciones y Cofinanciamiento (ORP/GCM) certifica que ha recibido la no objeción de Xintong Liu, State Administration of Foreign Exchange (SAFE) de fecha 29 de abril de 2015, para el proyecto “Programa de Saneamiento de la Ciudad y Bahía de Panama II” por la suma de **US\$50.000.000** con cargo al Fondo Chino de Cofinanciamiento para America Latina y el Caribe (CHC).

*(original firmado)*

6/17/2015

---

Sonia M. Rivera  
Jefe

---

Fecha

Unidad de Gestión de Donaciones y Cofinanciamiento  
ORP/GCM

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

PROYECTO DE RESOLUCIÓN DE-\_\_\_/15

Panamá. Préstamo \_\_\_/OC-PN a la República de Panamá  
Programa de Saneamiento de la Ciudad y  
la Bahía de Panamá II

El Directorio Ejecutivo

RESUELVE:

Autorizar al Presidente del Banco, o al representante que él designe, para que, en nombre y representación del Banco, proceda a formalizar el contrato o contratos que sean necesarios con la República de Panamá, como Prestatario, para otorgarle un financiamiento destinado a cooperar en la ejecución del Programa de Saneamiento de la Ciudad y la Bahía de Panamá II. Dicho financiamiento será hasta por la suma de US\$60.000.000, que formen parte de los recursos del Capital Ordinario del Banco, y se sujetará a los Plazos y Condiciones Financieras y a las Condiciones Contractuales Especiales del Resumen del Proyecto de la Propuesta de Préstamo.

(Aprobada el \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2015)

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

PROYECTO DE RESOLUCIÓN DE-\_\_\_/15

Panamá. Préstamo \_\_\_/CH-PN a la República de Panamá  
Programa de Saneamiento de la Ciudad  
y la Bahía de Panamá II

El Directorio Ejecutivo

RESUELVE:

Autorizar al Presidente del Banco, o al representante que él designe, para que, en nombre y representación del Banco, actuando como Administrador del Fondo Chino de Cofinanciamiento para América Latina y el Caribe, proceda a formalizar el contrato o contratos que sean necesarios con la República de Panamá, como Prestatario, para otorgarle un financiamiento destinado a cooperar en la ejecución del Programa de Saneamiento de la Ciudad y la Bahía de Panamá II. Dicho financiamiento será hasta por la suma de US\$50.000.000, que formen parte de los recursos del Fondo Chino de Cofinanciamiento para América Latina y el Caribe, y se sujetará a los Plazos y Condiciones Financieras y a las Condiciones Contractuales Especiales del Resumen del Proyecto de la Propuesta de Préstamo.

(Aprobada el \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2015)