

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

PANAMÁ

**PROGRAMA DE APOYO AL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LOS SERVICIOS
PÚBLICOS**

(PN-L1145)

PROPUESTA DE PRÉSTAMO

Este documento fue preparado por el equipo de proyecto integrado por: José Ramón Gómez (ENE/CPN) Jefe de Equipo; Gustavo Martínez (WSA/CPN) Jefe de Equipo Alterno; Jorge Mercado (ENE/CDR); Alberto Levy, Wilkferg Vanegas, Stephanie Suber (INE/ENE); Efraín Rueda, Alejandra Perroni, Lucio Javier Garcia, Manuela Velásquez (INE/WSA); Javier Grau, Aracelis Arosemena (WSA/CPN); Guillermo Lagarda (CID/CID); Menfis Moreno (CID/CPN); Sofía Greco (LEG/SGO); Claudio Alatorre (CSD/CCS); David Ochoa y Ezequiel Cambiasso (FMP/CPN).

De conformidad con la Política de Acceso a Información, el presente documento se divulga al público de forma simultánea a su distribución al Directorio Ejecutivo del Banco. 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.....	1
I. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y MONITOREO DE RESULTADOS.....	2
A. Antecedentes, Problemática y Justificación.....	2
B. Objetivos, Componentes y Costo	16
C. Indicadores Claves de Resultados	19
II. ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO Y PRINCIPALES RIESGOS	22
A. Instrumentos de Financiamiento	22
B. Riesgos Ambientales y Sociales.....	22
C. Riesgos Fiduciarios	22
D. Otros Riesgos del Proyecto	22
III. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Y GESTIÓN.....	23
A. Resumen de los Arreglos de Implementación	23
B. Resumen de los Arreglos para el Monitoreo de Resultados	24
IV. CARTA DE POLÍTICA	24

ANEXOS	
Anexo I	Matriz de Efectividad en el Desarrollo (DEM) - Resumen
Anexo II	Matriz de Políticas

ENLACES ELECTRÓNICOS
REQUERIDOS
1. Carta de Política
2. Matriz de Medios de Verificación
3. Matriz de Resultados
OPCIONALES
1. Evaluación Económica – Componente de Energía
2. Evaluación Económica – Componente de Agua y Saneamiento (AyS)
3. Plan de Seguimiento y Evaluación
4. Análisis del Cumplimiento con la Política de Servicios Públicos Domiciliarios Componente de Energía
5. Análisis del Cumplimiento con la Política de Servicios Públicos Domiciliarios Componente de AyS
6. Análisis de la Contribución a la Integración Regional Competitiva
7. Análisis Sectorial de Agua y Saneamiento (AyS)

ABREVIATURAS	
ACP	Autoridad del Canal de Panamá
AMP	Área Metropolitana de la Ciudad de Panamá
ASEP	Autoridad Nacional de los Servicios Públicos
AyS	Agua potable y Saneamiento
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CONADES	Consejo Nacional para el Desarrollo Sostenible
CONAGUA	Consejo Nacional del Agua
CT	Cooperaciones Técnicas
DISAPAS	Dirección del Subsector de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario
EE	Eficiencia Energética
ER	Energía Renovable
ERNC	Energía Renovable No Convencional
ETESA	Empresa Estatal de Transmisión Eléctrica
FECASALC	Fondo Español de Cooperación para Agua y Saneamiento en América Latina y el Caribe
FET	Fondo de Estabilización Tarifaria
GdP	Gobierno de Panamá
GEI	Gases de Efecto Invernadero
GLP	Gas Licuado de Petróleo
GN	Gas Natural
GNL	Gas Natural Licuado
IDAAN	Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales
INEC	Instituto Nacional de Estadística y Censo
JAAR	Juntas Administradoras de Acueductos Rurales
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MER	Mercado Eléctrico Regional
MiAmbiente	Ministerio del Ambiente
MINSA	Ministerio de Salud
MMT	Millones de Toneladas
MW	Mega-watts
OE	Organismo Ejecutor
O&M	Operación y Mantenimiento
PBP	Programático Basado en Políticas
PCR	<i>Project Completion Report</i> (Informe de Terminación del Proyecto)
PEN	Plan Energético Nacional
PIB	Producto Interno Bruto
PNSH	Plan Nacional de Seguridad Hídrica
PSE	Plan de Seguimiento y Evaluación
PUP	Política de Servicios Públicos Domiciliarios del BID
SIEPAC	Sistema de Interconexión Eléctrica de los Países de América Central
SIN	Sistema Interconectado Nacional
SNE	Secretaría Nacional de Energía
SNT	Sistema Nacional de Transmisión
TIR	Tasa Interna de Retorno
UCPSP	Unidad Coordinadora del Programa de Saneamiento de Panamá
UREE	Uso Racional y Eficiente de la Energía
VPN	Valor Presente Neto
VPNe	Valor Presente Neto Económico
VPNF	Valor Presente Neto Financiero

RESUMEN DEL PROGRAMA
PANAMÁ
PROGRAMA DE APOYO AL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS
(PN-L1145)

Términos y Condiciones Financieras				
Prestatario: República de Panamá			Facilidad de Financiamiento Flexible ^(a)	
			Plazo de amortización:	20 años
Organismo Ejecutor: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)			VPP original:	12,75 años ^(b)
			Período de desembolso:	1 año
Fuente	Monto (US\$)	%	Período de gracia:	3 años
BID (Capital Ordinario- CO):	300.000.000	100	Comisión de inspección y vigilancia:	(c)
			Tasa de interés:	Basada en LIBOR
Total:	300.000.000	100	Comisión de crédito:	(c)
			Moneda de aprobación:	Dólares de los Estados Unidos con cargo al CO
Esquema del Proyecto				
<p>Objetivo del proyecto/descripción: El programa tiene como objetivo general contribuir a la sostenibilidad del sector de energía, y al incremento de cobertura y mejora en la gestión de los servicios de Agua potable y Saneamiento (AyS), a través de una serie de reformas de políticas orientadas a fortalecer y complementar el marco normativo e institucional de los sectores de energía y AyS. Los objetivos específicos son: (i) mejorar la seguridad energética por medio de la diversificación de la matriz energética, la eficiencia energética y la integración regional; (ii) mejorar la sostenibilidad financiera y social del sector de energía y la carga fiscal, a través de la reducción del costo de los subsidios del sector y de la mejora de su focalización; (iii) fortalecer la institucionalidad en aspectos de planeación y compra de energía; y (iv) mejorar la coordinación interinstitucional en el sector de AyS, con una planificación estratégica definida y una clara asignación de roles de todas las entidades del sector.</p> <p>La presente operación de préstamo es la primera de dos operaciones vinculadas técnicamente entre sí, financiadas en forma independiente bajo la modalidad de Préstamo Programático de Apoyo a Reformas de Política.</p>				
<p>Condiciones contractuales especiales previas al único desembolso del financiamiento: El desembolso de los recursos del financiamiento del Banco estará sujeto al cumplimiento de los compromisos de reformas de política que se describen en los componentes del programa y están previstos en la Matriz de Políticas (Anexo II), en adición al cumplimiento de las demás condiciones establecidas en el Contrato de Préstamo (¶3.2).</p>				
Excepciones a las políticas del Banco: Ninguna				
Alineación Estratégica				
Desafíos ^(d) :	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	PI	<input checked="" type="checkbox"/>
Temas Transversales ^(e) :	GD	<input type="checkbox"/>	CC	<input checked="" type="checkbox"/>
			IC	<input checked="" type="checkbox"/>

- (a) 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.
- (b) La VPP original del préstamo podrá ser menor de acuerdo a la fecha efectiva de firma del contrato de préstamo.
- (c) 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.
- (d) SI (Inclusión Social e Igualdad); PI (Productividad e Innovación); y EI (Integración Económica).
- (e) GD (Igualdad de Género y Diversidad); CC (Cambio Climático y Sostenibilidad Ambiental); y IC (Capacidad Institucional y Estado de Derecho).

I. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y MONITOREO DE RESULTADOS

A. Antecedentes, Problemática y Justificación

- 1.1 **Situación macroeconómica.** Panamá fue la economía de mayor crecimiento en América Latina y el Caribe entre 2010 y 2016, alcanzando una tasa promedio anual del 7,2%¹. Este crecimiento se sustentó, principalmente, en el aumento de la inversión agregada, pasando del 23% del Producto Interno Bruto (PIB) en 2010 a aproximadamente 26,2% en 2016. El desempeño de la actividad económica y acciones en el ámbito fiscal, financiero y comercial, le permitieron a Panamá ampliar su integración a la economía global y adquirir el grado de inversión, consolidándose como un importante centro financiero, logístico y comercial, con acceso a fuentes externas de financiamiento. Recientemente, el sector energético ha sido uno de los rubros de mayor dinamismo de la economía panameña, pasando de 2,9% del PIB en 2007 a 4,0% en 2016. Esta contribución a la economía proviene de la generación y venta de electricidad. En la actualidad Panamá no cuenta con producción de hidrocarburos. Los derivados de petróleo son importados en su totalidad. En 2015 se importaron cerca de 26 millones de barriles de petróleo² a un costo cercano a US\$4.300 millones (9% del PIB).
- 1.2 **Contexto socio-económico.** El acelerado crecimiento económico de Panamá ha ido de la mano con un aumento en la demanda de servicios básicos. La demanda energética aumentó en promedio 5,8% anual en los últimos cuatro años, resultando en un importante aumento en la generación y en las importaciones de energía. En el caso del agua, la demanda aumentó 3,6% durante el mismo periodo. En el caso de este último servicio, su suministro se ha visto afectado recientemente por factores relacionados al sistema eléctrico y su relación con las potabilizadoras, y a fenómenos climatológicos como las sequías. Aunado a estos problemas de calidad, si bien las coberturas de ambos servicios (energía y agua), exceden el 90% a nivel nacional, en algunas áreas rurales y comarcas indígenas, la cobertura es de alrededor de 71,4%³ para la energía y 78% para agua⁴. Esta situación de inequidad en el acceso es uno de los factores que puede estar induciendo la elevada desigualdad entre las zonas urbanas y las rurales.
- 1.3 **Marco regulatorio y organización del sector energético.** La regulación del sector energético está delineada por la Ley N° 6 de 1997 que establece el marco regulador e institucional para la prestación del servicio público de electricidad. El ente encargado de la definición de políticas del sector es la Secretaría Nacional de Energía (SNE). El subsector eléctrico está regulado por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP). La Ley N° 8 de 1987 y el Decreto de Gabinete N° 36 de 2003, definen las políticas, condiciones y entidades a cargo de la regulación y control del subsector hidrocarburos, involucrando varias entidades como la SNE, el Ministerio de Comercio e Industrias, y la Autoridad de Protección al Consumidor y Defensa de la Competencia. La Ley 41 de 2012 establece el régimen de fomento a generación con base en Gas Natural (GN). El mercado de

¹ Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC).

² Centro América y República Dominicana: Estadísticas de Hidrocarburos (CEPAL 2016).

³ BID. Nota técnica sectorial de Energía para Panamá (2015).

⁴ BID. Nota técnica sectorial de Agua y Saneamiento para Panamá (2015).

GN no cuenta aún con regulación específica para su almacenamiento, transporte y comercialización. En materia de Energía Renovable (ER), la Ley 45 de 2004, su reglamentación y posteriores modificaciones, establecen el régimen de incentivos para el fomento de generación hidroeléctrica y otras fuentes de ER. La Ley 37 de 10 de junio de 2013, establece el régimen de incentivos para el fomento de la construcción, operación y mantenimiento de centrales y/o instalaciones solares. La Ley 44 de 25 de abril de 2011 (Ley Eólica) establece el régimen de incentivos para el fomento de la construcción y explotación de centrales eólicas, modificada mediante Ley 18 de 26 de marzo de 2013, y Ley 42 de 20 de abril de 2011, que establecen lineamientos para la política nacional sobre biocombustibles y energía eléctrica a partir de biomasa. Sobre Eficiencia Energética (EE), la Ley 69 de 2012, establece los lineamientos de la política nacional para el Uso Racional y Eficiente de la Energía (UREE) y dio origen al Fondo UREE⁵. La Oficina de Electrificación Rural, adscrita al Ministerio de la Presidencia, es responsable del desarrollo de la electrificación en áreas rurales no servidas y no concesionadas.

- 1.4 **Marco regulatorio y organización del sector de Agua potable y Saneamiento (AyS).** El Decreto Ley No. 2 del 27 de enero de 1997 establece el marco institucional y regulatorio para la prestación de los servicios de AyS, asignando las funciones y responsabilidades de rectoría y planificación sectorial al Ministerio de Salud (MINSA) a través de la Dirección del Subsector de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario (DISAPAS); la regulación y fiscalización a la ASEP, y la prestación de los servicios de AyS a nivel de 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. Adicionalmente mediante Decreto Ejecutivo No. 18 del 3 de marzo de 2016 se le asignó a la Unidad Coordinadora del Programa de Saneamiento de Panamá (UCPSP), adscrita al MINSA, la responsabilidad de ejecutar y operar obras de saneamiento en cualquier parte del país, adicionales a la infraestructura principal del sistema de alcantarillado sanitario del Área Metropolitana de la Ciudad de Panamá (AMP) que integran los distritos de Panamá, San Miguelito, Arraiján y La Chorrera que hoy gestionan y operan. Otros actores importantes son el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), quien asigna los recursos financieros y subsidios al sector; el Ministerio del Ambiente (MiAmbiente) como ente rector del recurso hídrico y regulador del uso y protección de tal recurso para AyS, y el Consejo Nacional para el Desarrollo Sostenible (CONADES), Organismo Ejecutor (OE) de proyectos de AyS urbano y rural.
- 1.5 **El sector energético.** En 2014, la matriz energética de Panamá estuvo compuesta en 67% por derivados del petróleo, principalmente combustibles líquidos fósiles importados, en 26% por ER, principalmente hídrica, y en 7% por carbón⁶. El sector transporte fue el principal consumidor de energía (42%), seguido por industrial (25%), residencial (16%), comercial (15%), y otros (2%)⁷. Las emisiones totales de Dióxido de Carbono (CO₂) del país se situaron en

⁵ El Fondo UREE aún no cuenta con un capital asignado para su entrada en operación.

⁶ SNE, Balance Energético Nacional 2014.

⁷ Incluye agro-pesca y minería, y sector público.

10 Millones de Toneladas (MMT) de CO₂ que representan un incremento de más del 30% en los últimos 5 años y que deja al país situado como el mayor contribuidor de GEI per cápita⁸ entre los países que conforman el Sistema de Integración Centroamericana (SICA). El sector transporte contribuyó con 49% de estas emisiones y el sector energético con 17%, de las cuales el subsector eléctrico aportó 19%.

- 1.6 **El subsector eléctrico.** En 2015 se generaron 9.626GWh, provenientes casi en su totalidad de generadores privados (91%) y 0,2% de importaciones del Sistema de Interconexión Eléctrica de los Países de América Central (SIEPAC). El 57,7% de la generación fue hidroelectricidad; 34,0% térmica (carbón y diésel); 6,7% eólica; y 1,4% solar. El Plan Energético Nacional (PEN) 2015-2050, estima que con un crecimiento del 5,2% anual, la demanda eléctrica nacional podría duplicarse en los próximos 10 años, alcanzando cerca de 19.000GWh⁹, y podría llegar a 56.000GWh en 2050, casi seis veces la demanda de 2014¹⁰. El crecimiento de la demanda (§1.2) se debe a una mayor utilización de la capacidad productiva instalada, la expansión del Canal y sus actividades conexas, y al mayor consumo de hogares y actividades económicas, resultante del crecimiento demográfico. El significativo aumento de la demanda proyectada y la alta participación de la energía hídrica en la matriz energética¹¹, generan la necesidad de mejorar la gestión de los recursos, mediante la diversificación de la matriz con fuentes de bajas emisiones de GEI y el fomento de medidas de manejo de la demanda, como el uso eficiente de la energía.
- 1.7 El Sistema Nacional de Transmisión (SNT) está a cargo de la Empresa Estatal de Transmisión Eléctrica (ETESA). En 2015 el SNT estuvo compuesto por 2.103km de líneas de doble circuito en 230 kilovoltios (kV), y 306km en 115kV. El SNT tiene limitaciones que afectan el transporte de generación hidroeléctrica, impidiendo el despacho económico. Considerando el crecimiento esperado de la demanda, ETESA identifica y ejecuta los nuevos proyectos de expansión y refuerzo del SNT requeridos para garantizar el suministro nacional y fomentar el incremento en los intercambios regionales. En 2016 y 2017, ETESA ejecutó obras correspondientes a la tercera línea de transmisión que mejorarán la capacidad y confiabilidad del SNT, y le permitirán al país cumplir con los compromisos de reforzamiento del SNT en el marco del SIEPAC. El Centro Nacional de Despacho, administrativamente bajo ETESA, se encarga de la administración del mercado eléctrico.

⁸ <http://www.indexmundi.com/es/datos/indicadores/EN.ATM.CO2E.PC>.

⁹ De estos, se prevé que solo 1000 MWH adicionales de energía serán provistos por nuevas hidroeléctricas. Plan Nacional de Seguridad Hídrica 2015-2050. Gobierno para Todos.

¹⁰ PEN 2015-2050.

¹¹ Las fuertes sequías de 2013 y 2014 obligaron al gobierno a tomar severas medidas de racionamiento de energía como la reducción horaria en las instituciones del Estado, escuelas y establecimientos comerciales. Estas sequías generaron un encarecimiento de la generación de energía que alcanzó en 2015 un incremento del 25% con relación al 2014. Esta situación, junto con la alta participación de los derivados del petróleo en la generación eléctrica de Panamá, generaron costos marginales de hasta 250US\$/MW.

- 1.8 Panamá es uno de los seis países¹² que integran el Mercado Eléctrico Regional (MER) del SIEPAC, a través del cual el país suple parte de su consumo nacional y realiza crecientes exportaciones de sus excedentes. En 2015 Panamá exportó 140GWh de electricidad al MER, siendo el segundo exportador después de Guatemala¹³.
- 1.9 El sector energético es el que recibe la mayor cantidad de subsidios, especialmente a la electricidad y al Gas Licuado de Petróleo (GLP). En 2015 los pagos por subsidio directo al consumo de electricidad alcanzaron US\$175 millones y al consumo de GLP US\$85,1 millones¹⁴. El Gobierno de Panamá (GdP) ha iniciado esfuerzos significativos para estructurar las tarifas¹⁵ basadas en costos eficientes de suministro; y para racionalizar el esquema de subsidios reduciendo el consumo máximo subsidiado para energía eléctrica, focalizando éstos y los del GLP, hacia usuarios de menores ingresos. Dentro de las acciones asociadas a los subsidios del sector eléctrico, en julio de 2015 se eliminó el Fondo de Compensación Energética (FACE), un esquema financiero que apoyaba la estabilización de las tarifas de electricidad y subsidiando a todos los usuarios, incluyendo industriales y comerciales. Adicionalmente, se limitó el beneficio de subsidio a clientes residenciales con consumo menor a 300kWh/mes. El nuevo umbral de consumo, sin embargo, aún permite otorgar subsidios a aproximadamente 75% del total de clientes. Este subsidio se financia por medio de transferencias fiscales directas al Fondo de Estabilización Tarifaria (FET).
- 1.10 **El Gas Natural (GN).** En 2015 el país llevó a cabo dos licitaciones públicas de compra de energía que fueron adjudicadas a plantas de generación eléctrica a partir de GN, las cuales ofrecieron las opciones más económicas. Como resultado de este proceso, se espera la introducción de GN en la matriz energética a partir de 2018 con la entrada en operación de una planta privada de 381 Megavatios (MW), cuya energía entrará al Sistema Interconectado Nacional (SIN). Dicha planta, que cuenta con financiamiento¹⁶ de la Corporación Interamericana de Inversiones (CII), consumirá GN proveniente de una nueva terminal regasificadora y de almacenamiento de Gas Natural Licuado (GNL). Se espera que con la entrada del GN al país, este energético se convierta en una fuente de energía alternativa, aprovechando los precios actuales, disponibilidad de oferta y su menor impacto ambiental con relación a otros combustibles fósiles. La terminal regasificadora y de almacenamiento de GNL privada en construcción, tendrá una capacidad de 180.000 metros cúbicos (m³), permitiendo suplir las necesidades de la nueva planta de generación, y con reserva adicional para cubrir otros servicios en el país y la región, actuando como un *Hub* energético. Para maximizar el

¹² Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá.

¹³ Centroamérica y República Dominicana: Estadísticas de Hidrocarburos, 2015 Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL 2016).

¹⁴ [Informe Económico y Social 2015. MEF.](#)

¹⁵ Panamá presenta una de las tarifas de energía más altas de la región. En 2015, la tarifa industrial se promedió en 223US\$/MWh, siendo este valor el más alto de los países de la región centroamericana para dicho año y muy por encima del promedio mundial que se situó alrededor de los 85US\$/MWh. [Estadísticas del subsector eléctrico de los países del Sistema de Integración Centroamericana \(SICA\), 2015.](#)

¹⁶ Operación de préstamo Proyecto de Costa Norte de Generación de Electricidad y GNL Terminal (3847/CH-PN).

aprovechamiento de los beneficios y ventajas del GN y permitir la operatividad del mercado, se requiere un marco regulatorio para la importación, transporte, regasificación, diseño del mercado, distribución y transformación de energía, incluyendo el acceso a terceros a las facilidades, fijación de precios y tarifas, y estructuración de contratos.

- 1.11 **El Sector de AyS.** En el 2015, la población de Panamá se estimó en 3,97 millones de habitantes, localizándose el 67% en el área urbana y el 33% en la rural^{17,18}. La cobertura de agua potable en el área urbana ha mejorado notablemente pasando de 96% en 2000 a 98,2% en 2015. En el área rural la cobertura ha pasado de 72,7% en 2000 a 79% en 2015. En promedio a nivel nacional, en 2015 se tiene una cobertura de agua potable del 93%. Dicha cobertura es comparable con el promedio en América Latina y el Caribe del 92% en 2011¹⁹. Sin embargo, países como Costa Rica, México y Brasil con un PIB per cápita comparable con el de Panamá, tienen coberturas cercanas al 100%.
- 1.12 El promedio de cobertura de saneamiento mejorado²⁰ a nivel nacional es de 75%, muy por debajo de las coberturas de saneamiento mejorado en otros países de la región con PIB per cápita comparable, tales como Costa Rica (95%), México (85%) o Brasil (83%)²¹. La cobertura de alcantarillado sanitario a nivel urbano es de 59% concentrándose el mismo en el AMP (57%), en detrimento de las provincias del interior (Bocas del Toro 6%, Chiriquí 16 %, Coclé 34%, Veraguas 35%)²². La cobertura de saneamiento mejorado en áreas rurales, es de apenas el 58%²³, lo que indica que existe una importante brecha a cubrir para garantizar el acceso universal al saneamiento en el país.
- 1.13 **Calidad del servicio a nivel nacional.** El porcentaje de población a nivel nacional que tiene acceso al servicio y que recibe agua potable 24 horas al día, siete días de la semana (24/7) es del 78% en época seca. A nivel urbano, la población con 24/7 es de 80% y a nivel rural es de 62%. Las provincias de Chiriquí (64%), Colón (60%), Veraguas (63%), Coclé (56%) y Bocas del Toro (46%) presentan los porcentajes más bajos²⁴. Para 2016, los porcentajes de conformidad con los parámetros de calidad de agua potable y de presión fueron 91%²⁵ y 59%^{26,27} respectivamente y el sistema de atención al cliente es deficiente.
- 1.14 Aunque se observan grandes avances en materia de cobertura de AyS, el problema general es que el país todavía requiere hacer esfuerzos importantes para alcanzar el acceso universal y cerrar las brechas de la disponibilidad del

¹⁷ INEC. Boletín No. 16.

¹⁸ [Banco Mundial. Población Urbana \(% del total\).](#)

¹⁹ Castalia. Estrategia Nacional del Sector de AyS 2014-2018.

²⁰ Según el *Joint Monitoring Program*, una instalación de saneamiento mejorado separa de manera higiénica las heces humanas del contacto humano.

²¹ *Joint Monitoring Program. Progress on Sanitation and Drinking Water*, 2015.

²² IDAAN. Boletín Estadístico No. 29, Año 2015.

²³ *Joint Monitoring Program. Progress on Sanitation and Drinking Water* 2015.

²⁴ BID. Informe Final de Nota de Política para el Sector Agua y Saneamiento, 2013.

²⁵ La intermitencia del servicio afecta la calidad del agua. Nota técnica BID “Suministro intermitente Lecciones de un estudio de caso en Arraiján, Panamá”, Nelson, Kara L.; Erickson, John.

²⁶ ASEP. Metas de Calidad de Servicio del IDAAN, Año 2016.

²⁷ BID. Informe Final de Nota de Política para el sector de A&S, 2013.

servicio entre las áreas urbanas y rurales. También se observa que el sector debe mejorar la calidad de la prestación de los servicios para que la población los tenga 24/7.

- 1.15 El GdP, para continuar ampliando la cobertura y mejorar la calidad y gestión de los servicios, en su Plan Estratégico Quinquenal 2015-2019 priorizó el sector de AyS y ha venido implementando el Plan de Sanidad Básica 100/0 (100% acceso al agua potable y cero letrinas). A la fecha, con recursos de la banca multilateral, cooperación bilateral, y recursos del tesoro nacional, el GdP ha comprometido, a través de los planes de acción de cada una de las diferentes instituciones que participan en el sector (UCPSP/MINSA, IDAAN, CONADES, DISAPAS/MINSA, MiAmbiente) un total aproximado de US\$3.583 millones para el Plan 100/0. Sin embargo, tales planes de acción no necesariamente han sido consensuados entre las instituciones del sector.
- 1.16 Lo anterior está asociado entre otros problemas específicos, al débil funcionamiento del sector. La gestión del sector presenta limitaciones en materia de coordinación interinstitucional, asignación de roles y planificación estratégica, así como debilidades en la actuación de sus organismos, en especial los de rectoría y prestación de servicio. Adicionalmente, la falta de coordinación interinstitucional afecta la priorización y asignación de recursos, lo que dificulta la reducción de brechas geográficas y socioeconómicas propuestas en el Plan 100/0. Con respecto a la prestación del servicio, la falta de definición de la responsabilidad de saneamiento ha hecho que se presenten limitaciones en la ejecución de las obras para incrementar la cobertura y mejorar la calidad de los servicios.
- 1.17 **Recursos hídricos.** El país cuenta con un patrimonio hidrológico extraordinario, sustentado por una precipitación media anual de 2.924 litros de lluvia por metro cuadrado²⁸. Sin embargo, en los últimos años, este escenario ha sido puesto en duda debido al aumento de los conflictos por el uso del agua y al incremento de eventos extremos en el país²⁹, siendo aquellos de origen hidrometeorológico los que han afectado más los diversos ecosistemas, así como a la población más vulnerable en varias cuencas prioritarias a nivel nacional. Entre 2015 y 2016 se enfrentó una fuerte sequía producto del fenómeno de El Niño Oscilación Sur que afectó seriamente las actividades agropecuarias, de generación hidroeléctrica, de esclusaje de buques por el Canal de Panamá, así como el suministro y la calidad del agua y, deterioró más la calidad de prestación de los servicios de agua potable a la población. Lo anterior evidencia la necesidad de una mayor coordinación interinstitucional y planificación estratégica entre las instituciones del sector y MiAmbiente para abordar estas situaciones con una visión de mediano y largo plazo.

²⁸ Consejo Nacional del Agua. Plan Nacional de Seguridad Hídrica 2015-2050 (PNSH) Agua Para Todos, citando informe BM 2015. El máximo de 7.000 l/m², es el mayor valor registrado para Centroamérica.

²⁹ De acuerdo al PNSH, los datos para EM-DAT para Panamá indican que el país ha experimentado 32 desastres entre 1983-2008, con un total de pérdidas económicas estimadas en US\$86 millones y más de 250 muertes.

- 1.18 **Desafíos de los sectores de servicios públicos.** El suministro de energía eléctrica y de AyS como servicios públicos, constituyen para el GdP elementos fundamentales para el desarrollo del país. Las expectativas de crecimiento económico³⁰ y poblacional a mediano plazo, mejoras en competitividad resultantes de la consolidación de Panamá como *Hub* de las Américas y las desigualdades en el acceso oportuno y de calidad de los servicios de electricidad y AyS en poblaciones pobres, generan importantes retos para el país en el aseguramiento de la cobertura de la creciente demanda. El GdP, con apoyo del Banco a través de distintas operaciones de préstamo y asistencia técnica, ha tomado medidas importantes para afrontar estos retos y consolidar los sectores.
- 1.19 En el sector energético se han adelantado acciones para mejorar la capacidad institucional de las empresas del Estado en el sector desde 2010, fomentando ER y la EE (§1.3); gestión ambiental y social para proyectos energéticos; gestión, regulación y fomento a la participación privada; y racionalización de subsidios en el sector. No obstante, el sector aún afronta importantes desafíos relacionados con: (i) instrumentos débiles para el análisis y planeación de la inversión sectorial; (ii) mecanismos de contratación de compra de energía no competitivos que no incentivan mayor inversión en generación de diversas fuentes; (iii) matriz energética vulnerable para abastecer la creciente demanda de electricidad por alta dependencia en combustibles fósiles importados, con la asociada volatilidad de precios; (iv) vulnerabilidad al cambio climático, dada la alta participación de energía hídrica en la matriz, la cual está llegando a su máximo potencial de participación³¹; (v) limitada aplicación de prácticas de EE y desaprovechamiento del potencial del país para desarrollar Energía Renovable No Convencional (ERNC); (vi) necesidad de normatividad y regulación para la introducción y desarrollo del mercado de GN; (vii) compromisos a mediano y largo plazo con SIEPAC de refuerzos y expansión en transmisión³²; (viii) esquemas tarifarios ineficientes, altos subsidios y focalización ineficaz que distorsionan precios, reduciendo incentivos al uso eficiente de la energía; y (ix) brechas en cobertura eléctrica rural.
- 1.20 En el sector de AyS el Banco desde 2010 - a través de ocho operaciones de préstamo, cuatro Cooperaciones Técnicas (CT) y una donación (*Investment grant*) del Fondo Español de Cooperación para Agua y Saneamiento en América Latina y el Caribe (FECASALC), ha venido promoviendo acciones para fortalecer el funcionamiento de las instituciones que participan en el sector, a saber: (i) en DISAPAS/MINSA se iniciará un programa de fortalecimiento institucional para mejorar la capacidad de gestión y coordinación; planificación estratégica y de políticas para que dicho organismo complemente sus roles y responsabilidades como ente rector³³; y (ii) en IDAAN se está implantando un sistema de información gerencial y de gestión técnico-administrativo (*Enterprise Resource Planning*

³⁰ 6,2% (2017) y 1,4% (2021). MEF e INEC.

³¹ La generación de energía eléctrica constituye la actividad que demanda la mayor cantidad del recurso hídrico, 23% del total del agua disponible y el 89,6% de su uso total.

³² La línea SIEPAC fue construida para permitir una transferencia de hasta 300MW, en la actualidad, la línea no ha logrado operar a su capacidad por las restricciones locales que limitan la potencia a incluso 70MW en algunos tramos, impidiendo así el desarrollo del MER y las transacciones de contratos firmes.

³³ BID. Propuesta de préstamo del 3799/OC-PN Programa de Saneamiento de los Distritos de Arraiján y La Chorrera – PSACH Etapa I.

System - ERP) que permitirá agilizar la gestión y toma de decisiones oportuna; se ha fortalecido la gestión de sus estructuras de atención de servicios a nivel regional a través de un proyecto piloto en las oficinas regionales del IDAAN en provincias centrales; se preparó un Plan de Acción IDAAN 2016-2019 que define los objetivos y las acciones para lograr la eficiencia y eficacia de la institución en la prestación de sus servicios; se elaboró y está en proceso de implementación un Plan de EE para los equipos electromecánicos para reducir costos; se han equipado algunas unidades de Operación y Mantenimiento (O&M) y de control de calidad del agua de algunas regionales.

- 1.21 Adicionalmente, se continúa trabajando en el fortalecimiento de la UCPSP del MINSA, en la gestión y O&M de los proyectos que se construyan en el AMP; se ha promovido la conformación de un Comité de Sostenibilidad del Sector al máximo nivel político decisorio de la estructura gubernamental, para que coordine y ordene la planificación estratégica y operativa de las instituciones relacionadas con el sector de AyS; se está elaborando una estrategia para promover el consumo responsable de agua potable. En adición se está trabajando en la definición del modelo de gestión más adecuado para la UCPSP, ya que además de ejecutar proyectos de inversión, la UCPSP ha venido asumiendo de forma satisfactoria, la O&M de la infraestructura de alcantarillado sanitario construido por ellos en el AMP, por lo cual es necesario dotarle una institucionalidad apropiada. Para la prestación de servicios en el área rural, desde el MINSA se promueve el fortalecimiento de las estructuras organizacionales y la mejora en las capacidades de O&M y administración de las JAAR's; y se crearon dentro de la estructura organizacional del MINSA a nivel regional los Departamentos de Agua Potable y Obras Sanitarias, mediante la dotación de personal, equipos y sistemas de información.
- 1.22 Como se mencionó, el desafío más relevante que se observa en el sector de AyS es continuar ampliando las coberturas de agua potable y saneamiento en el país con especial énfasis en cerrar las brechas de acceso entre las áreas urbanas y rurales así como garantizar un servicio de agua potable 24/7³⁴ para lo cual se requiere entre otros, contar con una instancia de coordinación al máximo nivel político decisorio de la estructura gubernamental (Presidencia y/o Consejo de Gabinete), para planificar estratégicamente las acciones, para mejorar el funcionamiento del sector, ordenar la asignación de recursos y complementar y darle seguimiento a todas las actividades de fortalecimiento institucional³⁵ que se

³⁴ Numerosos estudios microeconómicos (Brenneman y Kerf, 2002), documentan que el acceso a AyS ayuda a mejorar la salud. Según informe de UNICEF (2006), la escasez de AyS es la principal causa de enfermedades en el mundo. De acuerdo con las estimaciones más recientes a nivel mundial (WHO 2015), el acceso a AyS mejorado podría prevenir 361.000 muertes anuales por diarrea entre niños menores de cinco años de edad (58% de las muertes por diarrea). En este grupo de edad, las mayores reducciones en la mortalidad por diarrea (hasta el 73%) pueden lograrse mediante suministro continuo de agua por tubería y a través de conexiones a alcantarillado que eliminen excretas de hogares y entornos comunitarios (Pruss-Ustun et al., 2014).

³⁵ Se considera imprescindible que los operadores se concentren en la prestación de los servicios, y que sean otras entidades las encargadas de regir el sector, dictar normas y regular los servicios. Este modelo ha sido exitoso en Chile, Colombia y Perú, y un poco Honduras, y su origen proviene de la experiencia de las reformas de los 80 en Inglaterra (Hantke-Domas y Jouravlev (2011).

avanzan en el sector en especial aquellas relacionadas al fortalecimiento del ente rector (¶1.20) y al saneamiento (¶1.21).

- 1.23 **Estrategia del gobierno en el sector energético.** Para responder a los desafíos del sector energético, el Gobierno ha venido implementando importantes reformas encaminadas a promover la seguridad energética y la diversificación de la matriz energética, a través del fomento de la EE, el desarrollo de ER (¶1.3), la introducción del GN (¶1.10) y la interconexión eléctrica regional, así como una mejora en la focalización de los subsidios al sector (¶1.9). En materia de planificación, en 2016 la SNE emitió el PEN 2015-2050, una política de largo plazo consensuada con los actores relevantes del sector, la cual marca la hoja de ruta de la política energética del país, orientada por cuatro ejes conductores del sector energético: (i) acceso universal y reducción de la pobreza; (ii) descarbonización de la matriz³⁶; (iii) uso eficiente de la energía y moderación del consumo; y (iv) seguridad del suministro.
- 1.24 Con el fin de avanzar con el PEN y responder a los desafíos del sector, el GdP prioriza la implementación de medidas de políticas dirigidas a: (i) fortalecer la capacidad institucional del sector para planificar, regular y gestionar la operación, y mejorar el mecanismo de compra de energía a los generadores a largo plazo que incentive la competitividad entre tecnologías; (ii) diversificar la matriz energética para aumentar la oferta, mientras se reduce la dependencia de fuentes hídricas, por medio de: la promoción de aumento de ER en forma competitiva, mejoras en normativa para la gestión de demanda con EE, introducción del GN para generación, e incremento en volumen de intercambios regionales; (iii) mejorar la sostenibilidad financiera del sector, racionalizando el nivel de gasto en subsidios, revisando su base conceptual y el esquema tarifario; y (iv) reducir la brecha de acceso al servicio de electricidad.
- 1.25 **Estrategia del gobierno en el sector de AyS.** Para responder a los desafíos del sector de AyS, el gobierno ha venido implementado: el Plan de Sanidad Básica 100/0 (¶1.15); el fortalecimiento de DISAPAS/MINSA en su rol de ente rector (¶1.20); mejoras en la capacidad de gestión del IDAAN (¶1.20); el fortalecimiento de la capacidad de gestión de proyectos de inversión y de O&M y la definición de un nuevo modelo de gestión para la UCPSP (¶1.21); y desde el MINSA, se apoya el mejoramiento de la gestión operativa y la asistencia técnica post proyecto a las JAAR (¶1.21). En agosto de 2015, el GdP, en una decisión estratégica para el sector y con el propósito de enfrentar eventos extremos hidrometeorológicos (sequía) que afectan el suministro y calidad del agua potable, se conformó una Comisión de Alto Nivel integrada por las máximas autoridades relacionadas al agua (instituciones del sector de AyS, ambiente y recursos hídricos, energía, riego y drenaje, Autoridad del Canal de Panamá (ACP) y MEF para atender los problemas derivados de la fuerte sequía, y desarrollar un Plan Nacional de Seguridad Hídrica (PNSH) que garantizara a futuro, el acceso sostenible y seguro a agua para los usos requeridos, en especial para consumo humano³⁷.

³⁶ En la Contribución Nacional Tentativa de Panamá para el Acuerdo Climático de París 2015, Panamá se compromete a incrementar la generación eléctrica con ER en 30% a 2050, con respecto a 2014.

³⁷ CONAGUA. PNSH 2015-2050 Agua Para Todos.

- 1.26 El PNSH 2015-2050 Agua para Todos, que es la hoja de ruta que establece las políticas, ejes temáticos y un plan de acción para garantizar la provisión de agua en cantidad y calidad aceptable para todos los usuarios en especial el consumo humano, fue aprobado mediante Resolución de Gabinete No.114 de agosto 23 de 2016, estableciendo en su segundo artículo la creación del Consejo Nacional del Agua (CONAGUA), dependiente del Consejo de Gabinete, el cual está integrado por MiAmbiente, quien lo preside, el MEF, el Ministerio de la Presidencia, el Ministerio de Desarrollo Agropecuario, el MINSA, la ASEP, la ACP y el IDAAN. CONAGUA, a través de su Secretaría Técnica, orgánicamente dependiente de MiAmbiente, impulsará, orientará, coordinará y garantizará el desarrollo e implementación del PNSH.
- 1.27 El PNSH plantea intervenciones en cinco ejes temáticos de acción: (i) acceso universal sostenido a agua de calidad y servicios de saneamiento; (ii) disponibilidad de agua para el crecimiento económico inclusivo; (iii) gestión preventiva de riesgos relacionados con agua; (iv) cuencas hidrográficas saludables; y (v) sostenibilidad hídrica.
- 1.28 El CONAGUA, a través del PNSH, incorpora y le da una visión de mediano y largo plazo a los planes de acción que integran el Plan de Sanidad Básica 100/0 (¶1.15) para garantizar el acceso universal sostenido a agua de calidad y servicios de saneamiento, previsto en el eje temático 1. En ese contexto se plantean en forma ordenada una serie de acciones e inversiones para: ampliar cobertura de AyS, optimizar la operación y la prestación de servicios de los sistemas existentes y mejorar los instrumentos de planificación estratégica/priorización de inversiones a mediano y largo plazo (¶1.16).
- 1.29 Así mismo, el Banco avanza con las operaciones 3506-OC/PN, 3506/CH-PN y 3799-OC/PN el fortalecimiento institucional de la UCPSP (¶1.21) logrando hasta este momento que el IDAAN a través de un convenio que firmó con el MINSA el 18 de junio de 2015 ([Convenio de Cooperación MINSA y IDAAN](#)) le delega a la UCPSP la O&M de la infraestructura que la UCPSP construye y gestiona en el AMP, así como en otras áreas del país incluyendo los distritos de Arraiján y La Chorrera. El siguiente paso que promueve este programa es que la UCPSP se convierta en la empresa pública de saneamiento para el AMP para lo cual se avanza en la preparación del borrador de una propuesta de ley, la cual será sometida a consideración del gabinete de gobierno para su aprobación.
- 1.30 Con las medidas anteriores, el GdP trata de responder a los desafíos identificados en el sector (¶1.22) al implementar medidas de políticas dirigidas a: (i) fortalecer la capacidad institucional del sector, en especial para el área de saneamiento; y (ii) reducir la brecha de acceso y calidad de prestación del servicio.
- 1.31 **Conocimiento del sector.** El Banco cuenta con amplia experiencia en los sectores de servicios públicos de energía y de AyS en el país. En el sector energético, a través de CT y préstamos, actualmente apoya: (i) el desarrollo del marco jurídico y regulatorio para la introducción de GN; (ii) programas de electrificación rural; (iii) integración regional a través del financiamiento al SIEPAC y estudios técnicos, ambientales, regulatorios y de estructuración financiera para la interconexión eléctrica Colombia-Panamá; (iv) fortalecimiento de la institucionalidad y planeación del sector; (v) identificación y diseño de acciones de

EE; y (vi) construcción de la planta de regasificación y almacenamiento de GN con el apoyo de la Cooperación Interamericana de Inversiones. En los últimos 10 años, el Banco ha ejecutado las siguientes operaciones de préstamo: (i) Programa de Inversión y Transformación Corporativa de ETESA - Fase I (2024/OC-PN); y (ii) Programa de Electrificación Rural Sostenible en Panamá (3166/CH-PN y 3165/OC-PN). En el mismo periodo de tiempo, el BID ha brindado apoyo técnico a través de las siguientes CT y recursos de donación: (i) Fortalecimiento del Programa Mesoamericano de Biocombustibles (GRT/MC-12337-PN); (ii) Estudios para el Diseño Final de Proyectos Hidroeléctricos Pequeños (ATN/OC-11606-PN); (iii) Apoyo al Programa de Inversión y Transformación Corporativa de ETESA (ATN/OC-10965-PN); (iv) Apoyo a programas de Bioenergía, Eficiencia Energética y Energía Renovable (ATN/MC-11323-PN); y (v) Apoyo a la Electrificación Rural Sostenible II (ATN/FG-14157-PN). En 2016, la Corporación Interamericana de Inversiones, aprobó la operación Proyecto de Costa Norte de Generación de Electricidad y GNL Terminal (3847/CH-PN).

- 1.32 En el sector de AyS a partir de 2009 el Banco ha estado muy activo formulando y ejecutando las siguientes operaciones: (i) Programa de Saneamiento de la Ciudad y Bahía de Panamá Fase I (1719/OC-PN-1) y Fase II (3506-OC/PN y 3506/CH-PN) así como el Programa de Saneamiento de los Distritos de Arraiján y La Chorrera Etapa I (3799/OC-PN) todos con la UCPSP; (ii) Programa Unificado de Desarrollo Sostenible del Sector Agua y Saneamiento en Provincias (2025/OC-PN-1 y 2) con CONADES; y (iii) Programa Multifase de Inversiones en Agua Potable y Saneamiento del IDAAN, Fases I y II (2367/OC-PN, 3002/OC-PN) con IDAAN; y las CT: (i) Programa de Priorización de Inversiones de IDAAN (ATN/OC-11959-PN); (ii) Apoyo al componente de desarrollo de modernización del IDAAN (ATN/OC-12306-PN); (iii) Fortalecimiento del IDAAN en el Ámbito de la Eficiencia Energética (ATN/OC-13443-PN y ATN/OC-13444-PN); y (iv) Apoyo al Programa de Reformas y Modernización del Sector e IDAAN Fase I (ATN/OC-14558-PN). Con recursos del FECASALC, se está ejecutando el Programa de Agua Potable y Saneamiento Rural e Indígena (GRT/WS-13329-PN) con DISAPAS/MINSA. Estas operaciones están contribuyendo a mejorar la calidad de prestación de los servicios a 616.813 personas en el área urbana y a 43.125 personas en el área rural e indígena; sanear 113km de quebradas y ríos en el AMP y tratar las aguas residuales de 455.273 personas. Asimismo, se ha analizado la situación del sector y del IDAAN, identificando los problemas, retos y planes de acción necesarios para avanzar en una reforma del sector e IDAAN.
- 1.33 El Banco cuenta con extensa experiencia en apoyo a reformas de políticas en los sectores de energía y de AyS. En el sector de energía, las más recientes son: Nicaragua (3068/BL-NI), Surinam (2848/OC-SU), Perú (2847/OC-PE), Honduras (3619/BL-HO) y Ecuador (3420/OC-EC). En el caso de AyS se tiene experiencias recientes en Bolivia (3667/BL-BO), Perú (3292/OC-PE), Haití (3176/GR-HA) y en Brasil (3138/OC-BR). De acuerdo con el Informe de Terminación de Proyecto (PCR, *Project Completion Report* por sus siglas en inglés) de la operación de Perú, se concluye que las operaciones programáticas son instrumentos adecuados para acompañar reformas sectoriales que involucren múltiples actores y que, con una oferta de energía diversificada y sostenible, los consumidores finales constituyen los principales beneficiarios de estas intervenciones.

- 1.34 En el diseño del programa se tomaron en cuenta lecciones aprendidas de estas operaciones, de las cuales se resaltan las siguientes: (i) las reformas institucionales y regulatorias *per se* no son suficientes para garantizar el funcionamiento eficiente del sector. Se considera esencial acompañar las reformas con compromisos de política que brinden herramientas para la gestión adecuada de los sectores tales como políticas sectoriales, planes de acción y estudios; (ii) las medidas de política, en particular las regulatorias, requerirán de gradualidad en su implementación, por lo que los compromisos de política del programa fueron diseñados para que se desarrollen de manera secuencial y con un cronograma definido y responsabilidades claramente definidas; y (iii) debe darse un acompañamiento muy cercano del Banco al gobierno durante el proceso de implementación de cambios institucionales y de medidas de política, a través de recursos de cooperación técnica no reembolsables (§2.4).
- 1.35 **Estrategia del programa.** El GdP solicitó al Banco estructurar un financiamiento bajo la modalidad Programático Basado en Políticas (PBP), con una serie de dos operaciones de préstamo que consideran reformas de política para los sectores de energía y AyS. El PBP apoya la agenda de reformas del gobierno para los servicios públicos, mediante la implementación de medidas secuenciales de corto y mediano plazo (CS-3633-1). El programa complementa las acciones que el Banco ha venido promoviendo en los sectores de energía (§1.31) y de AyS a través de ocho operaciones de préstamo; cuatro CT y una donación de FECASALC (§1.32). Las reformas de políticas propuestas refuerzan el compromiso del país para mejorar el funcionamiento, la coordinación institucional y la planificación estratégica de las instituciones relacionadas con ambos sectores³⁸, así como el logro de acceso universal del servicio de AyS, eliminando las inequidades (§1.20).
- 1.36 En el sector de energía, el programa contribuirá con la ejecución de tres de los cuatro ejes temáticos establecidos en el PEN (descarbonización de la matriz; uso eficiente de la energía y moderación del consumo, y seguridad del suministro). El Banco ha acompañado de cerca el diseño e implementación del proceso de reformas (§1.47), y continuará este apoyo a través de la CT que se encuentra en proceso de preparación (§3.3). En el sector de AyS el programa con el PNSH contribuye al ordenamiento de las inversiones que se hacen por las distintas instituciones en el sector dándole a las mismas una visión holística en el marco de los recursos hídricos. Así mismo CONAGUA promueve la coordinación interinstitucional, la toma de decisiones y ordena la planificación estratégica del sector. Lo anterior fortalece institucionalmente al sector para enfrentar las brechas de cobertura y calidad del servicio. La nueva empresa de saneamiento consolida el proceso de fortalecimiento de la UCPSP y promueve la sostenibilidad de la infraestructura de alcantarillado sanitario en el AMP (§1.29). El Banco con una CT (§3.3) continuará apoyando el cumplimiento de los mecanismos activadores de la segunda operación.

³⁸ Evidencia ha demostrado que las reformas en el marco normativo del sector eléctrico pueden conllevar a un incremento en las inversiones de generación a partir de ER, y por consiguiente, en la reducción de GEI. *The Effects of Power Sector Reform on Energy Services for the Poor*. 2005.

- 1.37 **Estrategia del Banco con el País.** El componente de energía se enmarca en la Estrategia de País del Banco con Panamá 2015-2019 (GN-2838) a través de su objetivo prioritario de profundizar los servicios logísticos, la eficiencia y la conectividad de la infraestructura productiva, al promover el uso más eficiente e intercambio de energía a nivel regional. El componente de AyS es consistente con la GN-2838, ya que contribuye al objetivo estratégico “Mejorar la prestación de servicios básicos a la población en situación de pobreza”, dado que los planes y políticas apoyadas con esta operación permitirán incrementar y mejorar la prestación de los servicios de AyS. La operación está incluida en el Informe sobre el Programa de Operaciones 2017(GN-2884).
- 1.38 **Alineación estratégica.** El programa es consistente con la Actualización de la Estrategia Institucional (UIS) 2010-2020 (AB-3008) y se alinea con los desafíos de desarrollo de: (i) productividad e innovación, al reducir las tarifas eléctricas por medio de la introducción de nuevas tecnologías y fuentes de energía de menor costo (GN y ER)^{39,40} en la matriz energética, y la estructuración de un esquema tarifario basado en costos eficientes de suministro; y (ii) inclusión social e igualdad por medio de la provisión de infraestructura más inclusiva, la cual permitirá incrementar los hogares con acceso a agua potable y alcantarillado y mejorar la calidad en la prestación de los servicios de energía, agua potable y saneamiento. En cuanto a AyS, específicamente con esta operación se buscará reducir la brecha de acceso a agua potable en las zonas urbanas y rurales. Como ya se mencionó, actualmente la cobertura de agua en las zonas urbanas es de 98% mientras que en la zona rural es de 79%, lo que equivale a una brecha de cobertura urbana-rural de 19 puntos porcentuales. Con el programa se espera que la cobertura en la zona rural llegue al 90% en el 2020 y la urbana alcance un 99% para ese mismo año, lo que implicaría una reducción en la brecha de 10 puntos porcentuales. Lo anterior contribuirá a la reducción en las brechas de acceso y calidad; y (iii) integración económica bajo el criterio de subsidiaridad nacional, al fomentar condiciones técnicas idóneas que faciliten el aumento de los intercambios eléctricos regionales a través de la línea SIEPAC. El programa se alinea con las áreas transversales de: (i) cambio climático y sostenibilidad ambiental, al contribuir a reducir las emisiones de GEI a través de los compromisos del programa asociados al desarrollo de EE, ER y GN en el país; y (ii) capacidad institucional y estado de derecho, dado que el programa fortalecerá la planificación y gobernanza orientada a la preservación y manejo adecuado del agua como recurso natural. Aproximadamente el 16.7% de los recursos de la operación se asocian con políticas que promocionarán actividades de mitigación al cambio climático, según la [metodología](#) conjunta de los BMD de estimación de financiamiento climático. Estos recursos contribuyen a la meta del Grupo BID de

³⁹ La Licitación de Suministro Eléctrico adelantada en Chile en 2015, se adjudicó a un precio medio de 47,6 US\$/MWh, incorporándose nuevos actores al mercado eléctrico (84 oferentes), de los cuales 2/3 proviene de tecnologías eólicas y solares. Los precios de la electricidad rondaron los 100US\$/MWh en 2015 con una matriz compuesta casi en un 60% de energía térmica.

⁴⁰ En las 2 licitaciones públicas de compra de energía de Panamá de 2015, las opciones más económicas fueron de generación a partir de GN, reasentando un costo por MWh de casi un 10% inferior a las segundas mejores soluciones presentadas. La implementación de las metas de ER establecidas en el Plan Indicativo de Generación (ETESA), también demuestran que estas tecnologías generarían una reducción de los costos de generación superiores al 10% al año 2030. [Evaluación Económica – Componente de Energía.](#)

aumentar el financiamiento de proyectos relacionados con el cambio climático a un 30% de todas las aprobaciones de operaciones a fin de año 2020. Adicionalmente, el programa está alineado con el Marco de Resultados Corporativos (CRF) 2016-2019 a través de los indicadores de reducción de emisiones, hogares con nuevo acceso a agua potable, hogares con nuevo acceso a saneamiento, y generación proveniente de fuentes de energía renovable.

- 1.39 El programa es consistente con el Marco Sectorial de Energía (GN-2830-3) en las áreas temáticas de acceso, sostenibilidad, seguridad y gobernanza energética, al impulsar reformas políticas que promueven: (i) desarrollo sostenible del sector; (ii) diversificación de la matriz energética mediante el uso de ER y GN; (iii) uso eficiente de la energía; y (iv) integración regional. El programa es consistente con el Marco Sectorial de Cambio Climático (GN-2835-3) ya que las reformas de política energética propuestas conllevan una reducción en las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI).
- 1.40 El programa es consistente con los objetivos del Marco Sectorial de Agua Potable y Saneamiento (GN-2781-3) dentro de las dimensiones de éxito de acceso universal a agua y saneamiento, mejorando la calidad de los servicios, fortalecimiento de la gobernanza del sector y priorización de inversiones, gestión eficiente y sostenible y sostenibilidad social y ambiental.
- 1.41 **Consistencia con la Estrategia Sectorial de Apoyo a la Integración Competitiva Regional y Global.** Según la Estrategia Sectorial de Apoyo a la Integración Competitiva Regional y Global (GN-2565-4) y con base en el alcance del programa, se evidencia que esta operación contribuye con: (i) focalización Multinacional - en línea con los objetivos de SIEPAC, el Componente 2 contempla el desarrollo de infraestructura que contribuye a la internacionalización del sector eléctrico con impactos transfronterizos; y (ii) adicionalidad regional - incorpora objetivos internacionales y/o de cooperación regional (SIEPAC). Es decir, el alcance de la operación apoya de manera simultánea a un grupo de países que promueven el MER, al reducir los cuellos de botella que permiten recuperar la capacidad de transporte del SIEPAC.
- 1.42 Las actividades que apoyan la integración, y cooperación regional y global se pueden clasificar en tres grandes ámbitos principales: (i) infraestructura; (ii) fortalecimiento institucional y desarrollo de capacidad; y (iii) cooperación funcional y bienes públicos regionales. De acuerdo a los componentes aquí descritos, el programa se clasifica dentro del ámbito de fortalecimiento institucional y desarrollo de capacidad.
- 1.43 **Consistencia con la Estrategia de Infraestructura Sostenible para la Competitividad y el Crecimiento Inclusivo.** El programa está alineado con las áreas prioritarias de la Estrategia de Infraestructura Sostenible para la Competitividad y el Crecimiento Inclusivo (GN-2710-5), mediante reformas que promueven la racionalización del uso de la infraestructura energética mediante la EE, integración regional y expansión de cobertura eléctrica. En el caso de AyS, el programa contribuye a: (i) promover acceso a los servicios de infraestructura y a mejoras continuas en su gobernanza; y (ii) apoyar la construcción y mantenimiento de una estructura social y ambientalmente sostenible.

- 1.44 **Política de Servicios Públicos Domiciliarios del BID (PUP) (GN-2716-6).** El programa es consistente con los objetivos de la PUP. Las reformas de política impulsadas siguiendo los principios del PUP, promueven las condiciones de evaluación económica y sostenibilidad financiera, contribuyen a la sostenibilidad técnica, operativa y financiera del [sector energético y GN](#), al incentivar la competencia en el mercado doméstico y regional y mejorar los esquemas y procesos tarifarios y focalización de los subsidios. En el caso de [AyS](#), las reformas que plantea el programa y los objetivos sectoriales nacionales, están alineados con los objetivos y principios de la PUP, en tanto se promueve la transparencia y rendición de cuentas al mejorar los mecanismos de monitoreo y evaluación del sector con el PNSH, se apoya el desarrollo de la planificación del sector y la separación de funciones en las actividades a realizar por CONAGUA y con los Lineamientos de la Política Nacional de Agua Potable y Saneamiento, y se establece una estructura sectorial más apropiada, en el marco de la creación de una empresa pública de saneamiento (§1.55).

B. Objetivos, Componentes y Costo

- 1.45 **Objetivo de programa.** El programa tiene como objetivo general contribuir a la sostenibilidad del sector de energía, y al incremento de cobertura y mejora en la gestión de los servicios de AyS, a través de una serie de reformas de políticas orientadas a fortalecer y complementar el marco normativo e institucional de los sectores de energía y AyS. Los objetivos específicos son: (i) mejorar la seguridad energética por medio de la diversificación de la matriz energética, la eficiencia energética y la integración regional; (ii) mejorar la sostenibilidad financiera y social del sector de energía y la carga fiscal, a través de la reducción del costo de los subsidios del sector y de la mejora de su focalización; (iii) fortalecer la institucionalidad en aspectos de planeación y compra de energía; y (iv) mejorar la coordinación interinstitucional en el sector de AyS, con una planificación estratégica definida y una clara asignación de roles de todas las entidades del sector. El programa incluye los siguientes tres componentes y subcomponentes:
- 1.46 **Componente 1. Estabilidad macroeconómica.** El objetivo es asegurar el mantenimiento de un contexto macroeconómico estable y congruente con los objetivos del programa según lo establecido en la Matriz de Políticas y en la [Carta de Política Sectorial](#).
- 1.47 **Componente 2. Desarrollo Sostenible del Sector Energético.** Se apoya la implementación de reformas que promueven una mayor oferta eléctrica con ER, EE y GN; y la consolidación de capacidades institucionales en planeación, gestión, coordinación y regulación, a través de los siguientes subcomponentes:
- 1.48 **Subcomponente 2.1. Desarrollo de una matriz energética sostenible.** Se busca aumentar la oferta para abastecer la creciente demanda eléctrica, fomentando el desarrollo de ER, la introducción de GN, implementación de medidas de EE, e incremento de los intercambios eléctricos regionales. Las condiciones de política acordadas para la primera operación son: (i) anteproyecto de Ley de GN que establece el marco regulatorio para la importación, regasificación, almacenamiento, exportación, transporte por gasoducto, distribución por redes, y el transporte y distribución virtual de GN, elaborado y presentado por la SNE al Consejo de Gabinete; (ii) propuesta de Plan de Acción

Nacional para el fortalecimiento institucional en EE, preparada por la SNE, y que establezca los lineamientos institucionales, legales, regulatorios y de financiamiento, orientados a reducir el consumo de energía en los diferentes sectores del país; (iii) reglamento técnico en materia de EE en el uso de aires acondicionados aprobado por el Ministerio de Comercio e Industrias, y guía de construcción sostenible para el ahorro de energía en edificaciones, aprobada por la SNE; y (iv) refuerzos del SNT en el Tramo Veladero-Llano Sanchez coincidente con el SIEPAC, que mejoran los intercambios regionales, completados por la ETESA.

- 1.49 Los mecanismos activadores para la segunda operación son: (i) anteproyecto de Ley de GN presentado por el Consejo de Gabinete ante la Asamblea Nacional; (ii) borrador de los reglamentos para el desarrollo de las actividades de transporte, distribución por redes y distribución virtual de GN, de acuerdo al anteproyecto de Ley de GN preparados por la ASEP; (iii) Plan Maestro de desarrollo de largo plazo del GN, aprobado por el Consejo de Gabinete; (iv) estudio de alternativas para la capitalización y financiamiento del Fondo para el UREE, diseñado y aprobado por la SNE; (v) presupuesto para adoptar medidas de EE y ejecutar auditorías energéticas, asignado en al menos una institución pública; (vi) propuesta de financiamiento para la construcción del Refuerzo del SNT a través de la IV Línea de Transmisión coincidente con el SIEPAC para mejorar los intercambios eléctricos regionales, desarrollada por ETESA; y (vii) nuevo Plan de Expansión de la Transmisión Eléctrica alineado con el Plan de Expansión Indicativo Regional del MER, aprobado por la ASEP.
- 1.50 **Subcomponente 2.2. Mejora y consolidación de la capacidad institucional del sector.** Se busca robustecer la institucionalidad en aspectos de gestión, coordinación y planeación. Los compromisos de política acordados para la primera operación son: (i) PEN 2015-2050 que establece la hoja de ruta de la política energética del país y que se rige por cuatro ejes conductores: (a) acceso universal y reducción de la pobreza; (b) descarbonización de la matriz; (c) uso eficiente de la energía y moderación del consumo; y (d) seguridad del suministro, aprobado por el Consejo de Gabinete (§1.23); y (ii) definición del alcance de una propuesta de modificación de los modelos de pliegos de contratación de energía eléctrica de largo plazo para que consideren múltiples fuentes y tecnologías de generación, aprobado por la SNE.
- 1.51 La segunda operación contempla los siguientes mecanismos activadores: (i) PEN 2015-2050 actualizado, aprobado por el Consejo de Gabinete⁴¹; y (ii) reglas de compra conteniendo los modelos de pliegos de contratación de energía eléctrica de largo plazo para que consideren múltiples fuentes y tecnologías de generación, aprobadas por la ASEP.
- 1.52 **Subcomponente 2.3. Racionalización de subsidios en el sector energético.** Se promueve el desarrollo e implementación de mecanismos orientados a reducir los subsidios al consumo eléctrico y mejorar su focalización hacia las comunidades más vulnerables. Bajo la primera operación se acordaron los

⁴¹ El PEN fue aprobado en junio de 2016 y para el establecimiento de sus metas se usó información de 2013. La actualización del PEN incluirá la línea base y metas, así como un análisis de su implementación.

siguientes compromisos de políticas: (i) focalización de subsidios en el sector energético mediante la reducción del subsidio del Fondo Tarifario de Occidente y la eliminación del FACE, aprobado por el Gabinete de Ministros; y (ii) estudio para la revisión y definición de un nuevo esquema tarifario que promueva que las tarifas eléctricas se estructuren sobre la base de costos eficientes, contratado por la ASEP.

- 1.53 Para la segunda operación se establecieron los siguientes mecanismos activadores: (i) estudio para la focalización de subsidios en tarifas eléctricas y de GLP que beneficien exclusivamente a población de menores ingresos, aprobado por la SNE; y (ii) nuevo esquema tarifario que refleje criterios de costos eficientes de suministro, aprobado por la ASEP.
- 1.54 **Componente 3. Desarrollo sostenible del sector AyS.** Se apoyan reformas sectoriales que buscan complementar las acciones en el sector para fortalecer la capacidad de los entes sectoriales para desarrollar sus funciones, y revisar la institucionalidad sectorial.
- 1.55 **Subcomponente 3.1. Mejora y consolidación de la capacidad institucional del sector.** Se busca fortalecer los instrumentos de coordinación interinstitucional, planificación estratégica y de políticas públicas para promover un mejor funcionamiento del modelo de gestión de AyS, así como continuar promoviendo las asignaciones de recursos necesarios para garantizar la cobertura universal de AyS a nivel nacional al año 2030. Los compromisos de política acordados para la primera operación son: (i) PNSH 2015-2050 Agua para Todos, que es la hoja de ruta que establece las políticas, ejes temáticos y un plan de acción para garantizar la provisión de agua en cantidad y calidad aceptable para todos los usuarios en especial el consumo humano, aprobado por el Consejo de Gabinete; (ii) CONAGUA y su Secretaría Técnica adscrita a MiAmbiente (¶3.2) creados por el Consejo de Gabinete para impulsar, orientar, coordinar y garantizar la implementación del PNSH; y (iii) anteproyecto de ley para la creación de la Empresa Pública de Saneamiento de Panamá⁴², que define sus objetivos, atribuciones y prerrogativas, gobierno corporativo, régimen laboral y estructura salarial, patrimonio, y tarifas, tasas y régimen de subsidio, elaborado y presentado por el MINSA ante el Consejo de Gabinete.
- 1.56 Los mecanismos activadores para la segunda operación son: (i) planes operativos (quinquenal y anual) del PNSH aprobados por CONAGUA y recursos presupuestarios asignados por el MEF; (ii) estructura técnico administrativa de la Secretaría Técnica del CONAGUA creada por MiAmbiente y asignación presupuestaria para su funcionamiento por el MEF; y (iii) anteproyecto de ley para la creación de la Empresa Pública de Saneamiento de Panamá presentado por el Consejo de Gabinete a la Asamblea Nacional.

⁴² Se encargará de la planificación y gestión de los servicios de alcantarillado en el AMP, tareas que hoy realiza la UCPSP.

C. Indicadores Claves de Resultados

- 1.57 El logro de los objetivos del programa se medirá tomando como referencia los indicadores y metas que se presentan en la [Matriz de Resultados](#). El Cuadro 1. presenta los resultados esperados y sus indicadores.

Cuadro 1. Resultados Esperados e Indicadores

Impacto	Indicador
Reducción de emisiones de GEI	Emisiones acumuladas de GEI evitadas por el programa en el sector eléctrico
Productividad Energética mejorada	Intensidad de consumo eléctrico (GWh/PIB)
Resultado	Indicador
Desarrollo de una matriz energética sostenible	Capacidad instalada de ER en el SIN (MW)
	Generación eléctrica anual con nuevas fuentes alternativas con bajas emisiones de GEI (GWh/Año)
	Capacidad instalada de generación con GN en el SIN (MW)
	Precio promedio de generación electricidad (US\$/MWh)
	Energía eléctrica comercializada entre Panamá y el SIEPAC (GWh)
	Ahorro energético por la implementación de medidas de eficiencia energética.
Mejora y consolidación de la capacidad institucional y regulatoria del sector	Contratos de compra energía de largo plazo con estándares internacionales y que consideren diferentes tipos de tecnologías firmados.
Racionalización de subsidios y tarifas en el sector energético	Aporte del estado en subsidios para el rango de consumo definido entre 101 kWh/mes y 300 kWh/mes (FET) (US\$ millones)
Cobertura de agua potable incrementada	Hogares con acceso al servicio de agua potable en zona urbana (hogares)
	Hogares con acceso al servicio de agua potable en zona rural (hogares)
Cobertura de alcantarillado sanitario y tratamiento incrementada	Hogares urbanos con conexión al servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento (hogares)
Continuidad del servicio mejorada	Hogares con acceso domiciliar a agua potable mejorado

- 1.58 **Beneficiarios del componente de energía.** El desarrollo de una matriz energética social y ambientalmente sostenible, a través de una mayor participación de ER, introducción del GN para generación eléctrica, e implementación de medidas de EE, beneficiará a la población en todos los sectores de demanda. El incremento en la participación de ER e introducción del GN permitirá reducir los costos operativos de la generación eléctrica, beneficio que se espera sea trasladado a los usuarios en menores precios de electricidad, causando un efecto positivo en el ingreso de los consumidores y una mayor competitividad del país. Mejores precios de energía representan ganancias en competitividad por menor costo-país, beneficiando al comercio y la industria. Los principales sectores beneficiados por EE son comercial y residencial, los dos sectores de mayor consumo en el país, siendo las principales medidas de EE la introducción de luminarias y aires acondicionados de mayor eficiencia, junto con diseños arquitectónicos eficientes a ser exigidos en las nuevas edificaciones. La estructuración de subsidios al sector energético sobre la base de criterios socioeconómicos, permitirá beneficiar a las comunidades vulnerables con menores ingresos y reducir la carga fiscal del país.

- 1.59 **Beneficios del componente de AyS.** Al 2030, toda la población será beneficiada dado que se anticipa que el 100% de los hogares tendrán acceso a agua potable con continuidad 24/7 y el 100% de los hogares urbanos tendrán acceso a alcantarillado sanitario. Esto reducirá las brechas en el acceso de estos servicios, en especial en las áreas rurales. Como metas intermedias, con el programa se espera llegar en 2020, a una cobertura de agua a nivel nacional de 96% (equivale a 1.144.000 hogares), en la zona urbana de 99% (810.000 hogares) y 90% en la zona rural (303.000 hogares). Se espera que 794.000 viviendas cuenten con agua 24/7. A 2020 se espera que se alcance una cobertura en la zona urbana de 70% con alcantarillado sanitario, lo que representa 569.000 viviendas.
- 1.60 **Evaluación económica del componente de Energía.** Se realizó una evaluación de los beneficios económicos derivados de la diversificación de la matriz energética con mayor participación de ERNC que conduce a menores costos de generación y reducción de emisiones de CO₂. Se estima que el Valor Presente Neto (VPN) de los beneficios por menores costos de inversión y generación ascienden a US\$52 millones y el VPN de beneficios ambientales asciende a US\$30 millones por medio de la reducción de emisiones de 16,4 MMT de CO₂ para el período 2020-2030. El VPN financiero (VPNF) asciende a US\$52 millones ya que los factores de cuenta son iguales a uno. El VPN económico (VPNe) asciende a US\$84 millones, ya que la única externalidad considerada es la ambiental. El análisis está en línea con los principales supuestos concebidos en los escenarios del Plan de Expansión del SIN y considera una tasa de descuento del 12% y un valor de tonelada de CO₂ de US\$6,01.
- 1.61 Con la introducción del GN para generación eléctrica, se estima un beneficio en VPN de US\$148 millones por menores precios de energía, junto con beneficios ambientales valorados en US\$47 millones, frente a la segunda mejor opción de generación térmica con carbón, debido a la reducción de emisiones de 16,6 MMT CO₂ para el período 2018-2030. El VPNF asciende a US\$148 millones y el VPNe a US\$195 millones. La estimación de los beneficios considera los precios de mercado ofertados en las convocatorias de contratación de suministro exclusivo de potencia firme y energía para centrales de generación termoeléctricas, realizados en 2015. No se calcula la Tasa Interna de Retorno (TIR) en este caso debido a que el precio de los contratos remunera todos los costos (incluida la recuperación de la inversión y costo de oportunidad de los inversionistas). La metodología aplicada es obtener el excedente neto del consumidor que se realiza comparando el precio de GN frente a alternativas con otros combustibles en las licitaciones.
- 1.62 Se estima que las medidas de EE que contribuyen al logro de las metas trazadas en el PEN permiten un ahorro de 6,8TWh en el período 2017-2030, lo que representa reducciones del consumo del 10,6% para el sector residencial; 16,9% para el comercial e industrial; y 19% para el público, con reducción de emisiones de 1,3MMT de CO₂. Estos ahorros generan un VPNe de US\$1.129 millones, asociado con mejoras en eficiencia de luminarias, diseños eficientes en nuevas edificaciones y reemplazo de equipos de refrigeración. Debido a que las inversiones propuestas son muy pequeñas, el resultado de una TIR es indeterminado.

- 1.63 Los beneficios netos asociados con el desarrollo de una matriz energética sostenible se presentan a continuación:

Subcomponente	Beneficio Neto (USD\$MM)
Desarrollo de ER	82
Introducción de GN - Sector eléctrico	196
Implementación de medidas de EE	1.129
Total	1.407

- 1.64 La mejor focalización de subsidios otorgados al consumo eléctrico, buscando reducir los consumos subsidiados mediante el FET hasta 300kWh/mes a partir de 2016 y 2017, arrojará un beneficio de US\$9 millones anuales, en comparación con los otorgados en 2015. El FET fue prorrogado hasta 2020 con lo cual, el desmonte de los subsidios para el consumo entre 301 y 400kWh/mes representaría un ahorro fiscal de US\$36 millones en dicho período. De materializarse en 2020 la terminación del FET, permitiría un ahorro fiscal adicional de US\$43 millones anuales a partir de 2021.
- 1.65 **Evaluación económica del componente de AyS.** Se realizó un [Análisis Costo Beneficio \(ACB\) del componente](#) encaminado al incremento de coberturas de agua, alcantarillado sanitario, y mejoramiento de la continuidad. Para ello se obtuvo el flujo de beneficios y costos incrementales resultante de la reforma. Se proyectaron las coberturas de los escenarios con y sin reforma. Como resultado de la reforma, al 2030, 4.885.430 de personas tendrán acceso a los servicios de agua y 3.675.041 personas a saneamiento. Los beneficios considerados para el análisis económico fueron: (i) para el aumento de cobertura de los servicios en agua potable, se estimó ahorro de recursos por compra o acarreo de agua, adicionándole los beneficios por incremento de consumo utilizando curvas de demanda típicas; (ii) para el mejoramiento del servicio, se calculó el valor del racionamiento debido a baja calidad del servicio; y (iii) para el aumento de cobertura en alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, se estimó la Disposición a Pagar por contar con el servicio.
- 1.66 Los costos tenidos en cuenta fueron de inversión, operación y mantenimiento típico del incremento de cobertura, efecto del programa y costos institucionales debido al programa (costos de las nuevas instituciones y procedimientos o de su fortalecimiento que producirían el efecto de incremento en la cobertura). Los resultados del análisis muestran que el programa es viable económicamente.
- 1.67 Estas reformas producen beneficios en valor presente por US\$2.025 millones, con costos por valor presente de US\$1.738 millones. El programa es viable con VPN de US\$287 millones y TIR de 14,3%. Se realizó un análisis de sensibilidad a los principales supuestos de la evaluación económica, demostrando la robustez de los resultados.

II. ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO Y PRINCIPALES RIESGOS

A. Instrumentos de Financiamiento

- 2.1 El programa se estructura bajo la modalidad de préstamo PBP, siendo la primera de una serie de dos operaciones vinculadas técnicamente entre sí, pero financiadas de forma independiente. El PBP constituye el instrumento del Banco más apropiado para apoyar la profundización de los avances del gobierno en la gestión sostenible del sector, teniendo en cuenta que facilita el diálogo de política entre el país y el Banco, brinda los plazos necesarios para que las reformas se implementen y la oportunidad para revisar los avances logrados en la primera operación. De acuerdo con lo establecido en el párrafo 3.27, literal (b) del documento de “Préstamos en Apoyo de Reformas de Política: Directrices sobre Preparación y Aplicación (CS-3633-1)”, el dimensionamiento de la operación se realizó en función de las necesidades de recursos fiscales que enfrenta el país. Para 2017, las necesidades de financiamiento del gobierno central equivalen a 3,2% del PIB. El monto de la operación está destinado a cubrir parte de este financiamiento, representando el 15,8% de las necesidades de financiamiento totales.

B. Riesgos Ambientales y Sociales

- 2.2 De acuerdo con la Directiva B.13 de la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias del Banco (GN-2208-20 y OP-703), no se requiere de clasificación de impacto sobre el medio ambiente. Las reformas propuestas no generan impactos ambientales ni sociales negativos.

C. Riesgos Fiduciarios

- 2.3 Panamá tiene extensa trayectoria en el manejo de recursos de crédito externo y no se visualizan riesgos de gestión financiera. El MEF cuenta con amplia experiencia ejecutando procesos de reforma y brindará apoyo a las autoridades sectoriales que lideran el proceso que este PBP apoya en los sectores de servicios públicos. El PBP propuesto provee fondos de libre disponibilidad para apoyo presupuestario bajo un marco de política fiscal responsable.

D. Otros Riesgos del Proyecto

- 2.4 Se identificaron como riesgos medios los siguientes: (i) monitoreo y rendición de Cuentas. Incumplimiento y retrasos en la entrega de los medios de verificación y en la forma convenida; (ii) desarrollo. Falta de coordinación entre las instituciones involucradas para el cumplimiento de los compromisos del programa; y (iii) falta de recursos necesarios y suficientes para la realización de las actividades comprometidas. Como medidas de mitigación se definen las siguientes: (i) elaboración de un plan de seguimiento y monitoreo que incluya un cronograma e hitos además de reuniones de coordinación con las entidades sectoriales respectivas; (ii) designación de personal dentro del MEF, SNE, ASEP, ETESA, MiAmbiente a través de la Secretaria Técnica del CONAGUA, DISAPAS/MINSA y UCPSP/MINSA, responsables de coordinar el seguimiento y cumplimiento de las tareas establecidas; y (iii) elaboración de un plan de seguimiento y monitoreo de

las actividades comprometidas y apoyo técnico del Banco a través de recursos de CT no reembolsables (¶3.3).

III. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Y GESTIÓN

A. Resumen de los Arreglos de Implementación

- 3.1 El prestatario será la República de Panamá. La ejecución del programa y la utilización de los recursos del financiamiento serán llevadas a cabo por el prestatario a través del MEF, en calidad de OE a través de la Dirección de Financiamiento Público. El MEF, mediante el desarrollo de reuniones periódicas de análisis y seguimiento, coordinará con la SNE, la ASEP, ETESA, MiAmbiente a través de la Secretaria Técnica del CONAGUA, DISAPAS/MINSA y UCPSP/MINSA el cumplimiento de los compromisos de política programáticos y la consolidación de la reforma sectorial. El MEF es responsable de: (i) impulsar el logro de los objetivos de política; (ii) proveer evidencia del cumplimiento de las condiciones de política acordadas; y (iii) recopilar y proveer la información que permita al GdP y al Banco, medir y evaluar los resultados del programa.
- 3.2 Los recursos serán transferidos al MEF siguiendo los procedimientos de administración financiera establecidos en la legislación nacional. Se prevé efectuar un desembolso único, luego de la entrada en vigencia del contrato de préstamo y cuando se haya verificado el cumplimiento de las condiciones especiales y generales previas al desembolso. **El único desembolso estará sujeto al cumplimiento de los compromisos de reformas de política, que se describen en los componentes del programa y están previstos en la Matriz de Políticas (Anexo II), en adición al cumplimiento de las demás condiciones establecidas en el Contrato de Préstamo**⁴³. Se confirmará este cumplimiento mediante los instrumentos identificados en la [Matriz de Medios de Verificación](#). El Banco podrá solicitar auditoría externa del programa en caso de considerarlo pertinente.
- 3.3 Para apoyar el cumplimiento de los compromisos de política establecidos para la segunda operación de préstamo del programa, el Banco se encuentra en proceso de preparación de las CT no reembolsables PN-T1169 y PN-T1182. Estas CT apoyaran respectivamente, los compromisos de política asociados a: (i) la introducción del GN en la matriz energética del país; (ii) la capitalización del Fondo UREE; (iii) el plan de expansión de la transmisión eléctrica de ETESA; (iv) la mejora en la focalización de los subsidios al sector eléctrico; (v) el reforzamiento del marco institucional del sector de AyS así como de recursos hídricos; (vi) la mejora de la Secretaría Técnica de CONAGUA; y (vii) el apoyo en la creación de la Empresa Pública de Saneamiento. Se estima que los recursos de CT serán aprobados en 2017.

⁴³ Se espera que para la fecha de aprobación de la operación por parte del Directorio Ejecutivo del BID, los compromisos de política para la primera operación estarán cumplidos satisfactoriamente.

B. Resumen de los Arreglos para el Monitoreo de Resultados

- 3.4 Se ha elaborado un detallado [Plan de Seguimiento y Evaluación](#) (PSE), en el que se incluyen los indicadores de resultados e impactos de mediano y largo plazo, consistente con el proceso de reforma de políticas acordado en la Matriz de Políticas (Anexo II). Estos indicadores se reflejan en la [Matriz de Resultados](#). El PSE contempla reuniones de seguimiento y coordinación entre las agencias gubernamentales involucradas en la ejecución de las reformas de política, para determinar la evolución y resultados en los avances de las reformas. El GdP y el Banco han acordado efectuar reuniones periódicas para el seguimiento y evaluación de la Matriz de Resultados. Antes de procesar la segunda operación del PBP, el Banco producirá un informe de progreso revisando la evolución del programa, los avances en las reformas y los mecanismos activadores e identificará modificaciones y ajustes que pudiesen requerirse para alcanzar las metas del programa.
- 3.5 Una vez ejecutada la segunda operación, se llevará a cabo una evaluación ex post del programa. La metodología será similar a la evaluación económica ex ante (ACB) adelantada al inicio de cada préstamo de la serie. Un PCR por sus siglas en inglés) será preparado por el equipo de proyecto al finalizar la segunda operación de préstamo, según las guías OP-1242-5 del Banco. El PCR evaluará los resultados obtenidos y utilizará como insumo el análisis de costo-beneficio.

IV. CARTA DE POLÍTICA

- 4.1 El GdP ha acordado con el Banco las políticas macroeconómicas y de los sectores de energía y de AyS que se apoyan con el programa, las cuales se encuentran en la [Carta de Política](#) presentada por el MEF al Banco, en la cual se refiere a los principales componentes de la estrategia para el PBP y su compromiso con estos acuerdos.

Matriz de Efectividad en el Desarrollo		
Resumen		
I. Prioridades corporativas y del país		
1. Objetivos de desarrollo del BID		Si
Retos Regionales y Temas Transversales	-Inclusión Social e Igualdad -Productividad e Innovación -Integración Económica -Cambio Climático y Sostenibilidad Ambiental -Capacidad Institucional y Estado de Derecho	
Indicadores de desarrollo de países	-Reducción de emisiones con apoyo de financiamiento del Grupo BID (millones de toneladas anuales de CO2 equivalente)* -Hogares con acceso nuevo o mejorado a agua potable (#)* -Hogares con acceso nuevo o mejorado a saneamiento (#)*	
2. Objetivos de desarrollo del país		Si
Matriz de resultados de la estrategia de país	GN-2838	(i)Profundizar los servicios logísticos, la eficiencia y la conectividad de la infraestructura productiva. (ii) Mejorar la prestación de servicios básicos a la población en situación de pobreza.
Matriz de resultados del programa de país	GN-2884	La intervención está incluida en el Programa de Operaciones de 2017.
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
3. Evaluación basada en pruebas y solución		8.1
3.1 Diagnóstico del Programa		3.0
3.2 Intervenciones o Soluciones Propuestas		2.4
3.3 Calidad de la Matriz de Resultados		2.7
4. Análisis económico ex ante		7.0
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		0.0
4.5 Análisis de Sensibilidad		0.0
5. Evaluación y seguimiento		6.5
5.1 Mecanismos de Monitoreo		1.5
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		Si
Se han identificado medidas adecuadas de mitigación para los riesgos principales		Si
Las medidas de mitigación tienen indicadores para el seguimiento de su implementación		Si
Clasificación de los riesgos ambientales y sociales		B.13
IV. Función del BID - Adicionalidad		
El proyecto se basa en el uso de los sistemas nacionales		
Fiduciarios (criterios de VPC/FMP)		
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.		

Nota: (*) Indica contribución al Indicador de Desarrollo de Países correspondiente.

La matriz energética de Panamá está compuesta mayormente por derivados de petróleo, lo que ha situado al país como el mayor contribuidor per cápita de GEI en el Sistema de Integración Centroamericana. El crecimiento de la demanda eléctrica pone en riesgo la sostenibilidad de un sistema eléctrico, que depende altamente del recurso hídrico. En el sector de agua y saneamiento, la gestión presenta limitaciones en materia de coordinación interinstitucional, asignación de roles y planificación estratégica, lo que pone en riesgo el cumplimiento de las metas nacionales de cobertura y calidad.

La operación PN-L1145 busca atender esta situación a través de la mejora de: la seguridad energética, la sostenibilidad financiera y social, y la capacidad institucional del sector energético; como también la mejora de la coordinación institucional y la planificación estratégica del sector de agua y saneamiento. Con el fin de alcanzar este objetivo, la operación llevará a cabo una serie de reformas de política destinadas a: aumentar la participación de energías renovables y gas natural en la matriz energética, fomentar el uso de medidas de eficiencia energética, mejorar la focalización de subsidios en el sector energético, aumentar los intercambios energéticos regionales y mejorar la coordinación de las entidades responsables del sector agua y saneamiento.

La lógica vertical ha sido correctamente identificada, cuantificando y exponiendo los principales factores causales del problema general y los problemas específicos. La matriz de resultados es reflejo del diagnóstico y da cuenta de los productos y resultados esperados de la intervención propuesta. Sin embargo, por definición, algunos de los por su definición no alcanzan la categoría de SMART.

El análisis económico conducido para las reformas de política más relevantes del programa muestra una rentabilidad económica positiva. Aplicando la tasa de descuento de 12%, las reformas de política resultarían en una TIR de 19.2% en el componente más relevante del sector energético y de 14.3% en el componente de agua y saneamiento. Se reportaron varios análisis de sensibilidad para algunos de los componentes cuantificados en el análisis económico, los que mostraron un retorno por encima de la tasa social de descuento ante cambios considerables en los principales parámetros.

El plan de monitoreo y evaluación es adecuado y consistente con la intervención, e identifica correctamente las etapas, las responsabilidades, los presupuestos y los tiempos. La evaluación ex post de los resultados propone una evaluación antes y después en el componente energético, y una evaluación económica del tipo costo

MATRIZ DE POLÍTICAS

Objetivo	Condiciones de Políticas Programático I	Mecanismos Activadores Programático II
Componente 1. Estabilidad macroeconómica		
Estabilidad del Marco General de Políticas Macroeconómicas.	Marco macroeconómico estable y congruente con los objetivos del programa según lo establecido en la Matriz de Políticas y en la Carta de Política Sectorial.	Marco macroeconómico estable y congruente con los objetivos del programa según lo establecido en la Matriz de Políticas y en la Carta de Política Sectorial.
Componente 2: Desarrollo Sostenible del Sector Energético		
Subcomponente 2.1. Desarrollo de una matriz energética sostenible		
Mejorar la seguridad energética por medio de la diversificación de la matriz energética, la eficiencia energética y la integración regional.	Anteproyecto de Ley de Gas Natural (GN) que establece el marco regulatorio para la importación, regasificación, almacenamiento, exportación, transporte por gasoducto, distribución por redes, y el transporte y distribución virtual de GN, presentado por la Secretaría Nacional de Energía (SNE) al Consejo de Gabinete.	Anteproyecto de Ley de GN presentado por el Consejo de Gabinete ante la Asamblea Nacional. Borrador de los Reglamentos para el desarrollo de las actividades de transporte, distribución por redes y distribución virtual de GN, de acuerdo al anteproyecto de Ley de GN, preparados por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP) Plan Maestro de desarrollo de largo plazo del GN, aprobado por el Consejo de Gabinete.
	Propuesta de Plan de Acción Nacional para el Fortalecimiento Institucional en Eficiencia Energética (EE), preparada por la SNE, y que establezca lineamientos institucionales, legales, regulatorios y de financiamiento, orientados a reducir el consumo de energía en los diferentes sectores del país.	Estudio de alternativas para la capitalización y financiamiento del Fondo para el Uso Racional y Eficiente de Energía (UREE) ¹ , diseñado y aprobado por la SNE. Presupuesto para adoptar medidas de EE y ejecutar auditorías energéticas, asignado en al menos una institución pública.
	Reglamento Técnico en materia de EE en el uso de aires acondicionados aprobado por el Ministerio de Comercio e Industrias, y guía de construcción	

¹ Creado bajo la Ley 69 de 2012 que establece los lineamientos de la política nacional para el UREE. El Fondo UREE aún no cuenta con un capital asignado para su entrada en operación.

Objetivo	Condiciones de Políticas Programático I	Mecanismos Activadores Programático II
	sostenible para el ahorro de energía en edificaciones, aprobada por la SNE.	
	Refuerzos del Sistema Nacional de Transmisión (SNT) en el Tramo Veladero-Llano Sanchez coincidente con el SIEPAC, que mejoran los intercambios regionales, completados por la Empresa Estatal de Transmisión Eléctrica (ETESA).	Propuesta de financiamiento para la construcción del Refuerzo del SNT a través de la IV Línea de Transmisión coincidente con el SIEPAC para mejorar los intercambios eléctricos regionales, desarrollada por ETESA. Nuevo Plan de Expansión de la Transmisión Eléctrica alineado con el Plan de Expansión Indicativo Regional del Mercado Eléctrico Regional, aprobado por la ASEP.
Subcomponente 2.2. Mejora y consolidación de la capacidad institucional del sector		
Fortalecer la institucionalidad en aspectos de planeación y compra de energía.	Plan Energético Nacional (PEN) 2015-2050 que establece la hoja de ruta de la política energética del país y que se rige por cuatro ejes conductores: (i) acceso universal y reducción de la pobreza; (ii) descarbonización de la matriz; (iii) uso eficiente de la energía y moderación del consumo; y (iv) seguridad del suministro, aprobado el Consejo de Gabinete.	Plan Energético Nacional 2015-2050 actualizado, aprobado por el Consejo de Gabinete SNE ² .
	Definición del alcance de una propuesta de modificación de los modelos de pliegos de contratación de energía eléctrica de largo plazo para que consideren múltiples fuentes y tecnologías de generación, aprobado por la SNE.	Reglas de compra conteniendo los modelos de pliegos de contratación de energía eléctrica de largo plazo para que consideren múltiples fuentes y tecnologías de generación, aprobadas por la ASEP.
Subcomponente 2.3. Racionalización de subsidios en el sector energético		
Mejorar la sostenibilidad financiera y social del sector de energía y la carga fiscal, a través de la reducción del costo de los	Focalización de subsidios en el sector energético mediante la reducción del subsidio del Fondo Tarifario de Occidente, y la eliminación del Fondo de Compensación Energética, aprobada por el Gabinete de Ministros.	Estudio para la focalización de subsidios en tarifas eléctricas y de Gas Licuado de Petróleo que benefician exclusivamente a población de menores ingresos; aprobado la SNE.

² El PEN fue aprobado en junio de 2016 y para el establecimiento de sus metas se usó información de 2013. La actualización del PEN incluirá la línea base y metas del mismo, así como un análisis de su implementación.

Objetivo	Condiciones de Políticas Programático I	Mecanismos Activadores Programático II
subsidios del sector y de la mejora de su focalización.		
	Estudio para la revisión y definición de un nuevo esquema tarifario que promueva que las tarifas eléctricas se estructuren sobre la base de costos eficientes, contratado por la ASEP.	Nuevo esquema tarifario que refleje criterios de costos eficientes de suministro, aprobado por la ASEP.
Componente 3. Desarrollo sostenible del sector de Agua potable y Saneamiento (AyS)		
Subcomponente 3.1. Mejora y consolidación de la capacidad institucional del sector		
Mejorar la coordinación interinstitucional en el sector de AyS, con una planificación estratégica definida y una clara asignación de roles de todas las entidades del sector.	Plan Nacional de Seguridad Hídrica (PNSH) 2015-2050 Agua para Todos, que es la hoja de ruta que establece las políticas, ejes temáticos y un plan de acción para garantizar la provisión de agua en cantidad y calidad aceptable para todos los usuarios en especial el consumo humano, aprobado por el Consejo de Gabinete.	Planes Operativos (quinquenal y anual) del PNSH, aprobados por CONAGUA y recursos presupuestarios asignados por el MEF.
	Consejo Nacional del Agua (CONAGUA) creado por el Consejo de Gabinete, presidido por MIAMBIENTE e integrado por Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), Ministerio de Salud (MINSA), MIDA, ACP, ASEP, IDAAN y Ministerio de la Presidencia para impulsar, orientar, coordinar y garantizar la implementación del Plan Nacional de Seguridad Hídrica 2015-2050 Agua para Todos; y la Secretaría Técnica de CONAGUA creada por el Consejo de Gabinete.	Estructura técnico administrativa de la Secretaría Técnica del CONAGUA creada por MIAMBIENTE y asignación presupuestaria para su funcionamiento por el MEF.
	Anteproyecto de ley para la creación de la Empresa Pública de Saneamiento de Panamá que define sus objetivos, atribuciones y prerrogativas, gobierno corporativo, régimen laboral y estructura salarial, patrimonio, y tarifas, tasas y régimen de subsidio, elaborado y presentado por el MINSA ante el Consejo de Gabinete.	Anteproyecto de ley para la creación de la Empresa Pública de Saneamiento de Panamá, presentado por el Consejo de Gabinete a la Asamblea Nacional.

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

PROYECTO DE RESOLUCIÓN DE-___/17

Panamá. Préstamo ____/OC-PN a la República de Panamá
Programa de Apoyo al Desarrollo Sostenible
de los Servicios Públicos

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 Apoyo al Desarrollo Sostenible de los Servicios Públicos. Dicho financiamiento será hasta por la suma de US\$300.000.000, 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 2017)