

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

**TRINIDAD Y TOBAGO**

**PROGRAMA DE ENERGÍA SOSTENIBLE**

**(TT-L1023)**

**PROPUESTA DE PRÉSTAMO**

Este documento fue preparado por el equipo de proyecto integrado por: Natacha Marzolf, Jefa del Equipo (INE/ENE); Christiaan Gischler (INE/ENE), Jesus Tejeda (ENE/CGY); Gerard Alleng (INE/ECC); Carlos Echeverría (INE/ENE); Javier Jimenez (LEG/SGO); Denise Salabie (PDP/CTT) y Dales James (CCB/CTT), bajo la supervisión de Leandro Alves, Jefe de la División de Energía (INE/ENE), e Iwan Sewberath Misser, Representante del BID en Trinidad y Tobago (CCB/CTT).

El presente documento se divulga al público de forma simultánea a su distribución al Directorio Ejecutivo del Banco. El Directorio Ejecutivo podrá aprobar o no el documento o aprobarlo con modificaciones. Si posteriormente fuera objeto de actualizaciones, el documento actualizado se pondrá a disposición del público de acuerdo con la Política de Acceso a Información del Banco.

## ÍNDICE

### RESUMEN DEL PROYECTO

I.	DESCRIPCIÓN Y SEGUIMIENTO DE RESULTADOS .....	1
	A. Antecedentes, problema abordado y justificación .....	1
	B. Objetivo, componentes y costo .....	12
	C. Indicadores de resultados clave .....	15
II.	ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO Y PRINCIPALES RIESGOS .....	15
	A. Instrumentos financieros y condiciones contractuales .....	15
	B. Riesgos de salvaguardias ambientales y sociales .....	15
	C. Otros temas y riesgos clave.....	16
III.	PLAN DE EJECUCIÓN Y GESTIÓN .....	17
	A. Resumen de los mecanismos de ejecución .....	17
	B. Resumen de los mecanismos para el seguimiento de los resultados.....	18
IV.	CARTA DE POLÍTICAS .....	18

## ANEXOS

### ANEXOS IMPRESOS

Anexo I	Resumen de la Matriz de Efectividad en el Desarrollo
Anexo II	Matriz de Políticas

## ENLACES ELECTRÓNICOS

### REQUERIDOS

1. Carta de Políticas  
<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=36486057>
2. Medios de verificación  
<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=36384719>
3. Matriz de Resultados  
<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=36384718>

### OPCIONALES

1. Metodología de seguimiento y evaluación  
<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=36318794>
2. Anexo de análisis económico  
<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=36318924>
3. Asistencia técnica para apoyar al Gobierno de Trinidad y Tobago en la consulta pública sobre la Política de Energía  
<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=36318699>
4. Marco del Programa de Energía Sostenible para Trinidad y Tobago  
<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=36318698>
5. Plan de trabajo para la aplicación de la Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas (EITI) en Trinidad y Tobago  
<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=36318691>
6. EITI y sostenibilidad en los sectores extractivos  
<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=36318694>
7. Manifiesto 2010 del Gobierno de la República de Trinidad y Tobago, titulado “Prosperidad para Todos”  
<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=36318695>
8. Declaración del presupuesto 2011  
<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=36318693>

## SIGLAS Y ABREVIATURAS

bpd	Barriles por día
CREC	Centro de Energía Renovable del Caribe ( <i>Caribbean Renewable Energy Center</i> )
CRSTF	Grupo de Trabajo para la Estrategia de Reducción del Carbono ( <i>Carbon Reduction Strategy Task Force</i> )
ECPA	Alianza de Energía y Clima de las Américas ( <i>Energy and Climate Partnership of the Americas</i> )
EITI	Iniciativa para la transparencia de las industrias extractivas ( <i>Extractive Industries Transparency Initiative</i> )
GJ	Gigajoules
GWh	Gigavatio por hora
MBtu	Millones de unidades térmicas británicas
MEEA	Ministerio de Energía y Asuntos Energéticos ( <i>Ministry of Energy and Energy Affairs</i> )
MOF	Ministerio de Finanzas
NGC	Compañía Nacional de Gas ( <i>National Gas Company</i> )
Petrotrin	Compañía Petrolera de Trinidad y Tobago ( <i>Petroleum Company of Trinidad and Tobago</i> )
PowerGen	Compañía de Generación de Energía ( <i>Power Generation Company</i> )
REC	Comité de Energía Renovable ( <i>Renewable Energy Committee</i> )
RIC	Comisión de Industrias Reguladas ( <i>Regulated Industries Commission</i> )
Trinity	<i>Trinity Power Limited</i>

## RESUMEN DEL PROYECTO

### TRINIDAD Y TOBAGO PROGRAMA DE ENERGÍA SOSTENIBLE (TT-L1023)

Términos y condiciones financieras			
Prestatario: República de Trinidad y Tobago		Plazo de amortización:	20 años
		Período de gracia:	5 años
Organismo ejecutor: Ministerio de Finanzas		Período de desembolso:	12 meses
Fuente	Monto		
BID (CO)	US\$60 millones	Comisión de inspección y vigilancia:	*
Otros/Cofinanciamiento		Tasa de interés:	Basada en la tasa LIBOR
Local		Comisión de crédito:	*
Total	US\$60 millones	Moneda:	Dólar estadounidense de la Facilidad Unimonetaria del Capital Ordinario

#### Esquema del proyecto

##### Objetivo y descripción del proyecto:

El objetivo general del Programa es apoyar la transición de Trinidad y Tobago hacia una matriz de energía más eficiente, sostenible y limpia. El Programa tiene los siguientes objetivos: (i) fortalecer el marco normativo y jurídico para contribuir a un sector de energía más sostenible (con hincapié en la energía renovable), con una mayor eficiencia, transparencia y rendición de cuentas; (ii) apoyar la formulación de nuevas políticas y legislación para la eficiencia energética; (iii) apoyar la sostenibilidad ambiental de los combustibles de energías alternativas en la matriz energética; (iv) promover la producción y uso eficientes y racionales de combustibles de origen fósil; y (v) fortalecer las capacidades institucionales para la educación y sensibilización públicas en materia de energía sostenible.

##### Cláusulas contractuales especiales:

El desembolso del tramo único está sujeto a que el Gobierno de la República de Trinidad y Tobago presente ante el BID pruebas satisfactorias de lo siguiente: (i) que se hayan cumplido debidamente las condiciones de políticas que se describen en el Anexo II (Matriz de Políticas) y (ii) que el Gobierno de la República de Trinidad y Tobago haya presentado la Carta de Políticas que se menciona en el párrafo 4.1.

**Excepciones a las políticas del Banco:** Ninguna.

**El proyecto califica como:** SEQ [ ] PTI [ ] Sector [ ] Geográfica [ ] % de beneficiarios [ ]

\* 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 disposiciones aplicables de la política del Banco sobre metodología para el cálculo de cargos sobre los préstamos del Capital Ordinario. En ningún caso la comisión de crédito podrá exceder del 0,75% ni la comisión de inspección y vigilancia exceder, en un semestre determinado, lo que resulte de aplicar el 1% al monto del financiamiento, dividido por el número de semestres comprendido en el plazo original de desembolsos.

## I. DESCRIPCIÓN Y SEGUIMIENTO DE RESULTADOS

### A. Antecedentes, problema abordado y justificación

- 1.1 **Panorama macroeconómico.** Trinidad y Tobago es un estado insular integrado por dos islas, que abarca una superficie de 5.128 kilómetros cuadrados, con una población total de 1,3 millones de habitantes, la mayoría de los cuales reside en Trinidad, la mayor de las dos islas, que posee una superficie de 4.820 kilómetros cuadrados y en la cual habita el 95% de la población total.
- 1.2 Trinidad está altamente industrializada, mientras que Tobago depende económicamente del turismo y la agricultura. Trinidad y Tobago aún se está recuperando de las consecuencias de la crisis financiera mundial y las repercusiones que la misma tuvo para el país. Después de crecer más del 7% en promedio por más de 15 años, la actividad económica disminuyó en el 3,5% en 2009, y todavía se sigue esperando que retome la senda de crecimiento después de permanecer fija en 2010. La contracción sustancial de la actividad económica de 2009 se desencadenó a raíz de un contexto desfavorable para el sector de la energía (precios bajos de los productos básicos de gas y petróleo, además de un descenso constante en la producción de petróleo y gas), junto con un aumento de la incertidumbre debido a la quiebra de una sociedad financiera local, CL Financial. El sector no energético de la economía está sufriendo el impacto de la crisis económica, y su recuperación depende fuertemente de los estímulos fiscales, cuya magnitud y alcance se encuentran actualmente limitados por el agravamiento de la situación fiscal. Las expectativas de crecimiento son mucho más modestas que los índices que se observaron en años anteriores, debido a los desafíos que se plantean en el sector energético y el limitado potencial de crecimiento del sector no energético.
- 1.3 La situación fiscal se deterioró sustancialmente al desencadenarse la crisis económica. Luego de varios años de superávit fiscal debido a los elevados precios de los hidrocarburos y los niveles de producción, el Gobierno de la República de Trinidad y Tobago comenzó a exhibir déficit fiscales, que oscilaron entre el 5% y el 0,4% del producto interno bruto (PIB) en los ejercicios fiscales 2008/09 y 2009/10, respectivamente. Asimismo, se prevé que el déficit fiscal para el ejercicio 2010/11 será de aproximadamente 3% del PIB (deducido el costo fiscal del rescate del sector financiero). El deterioro de las cuentas fiscales destaca la rigidez del gasto público y la decisión de mantener un nivel importante de gasto público, independientemente de la disminución sustancial de los ingresos por concepto de energía (42% entre los ejercicios fiscales 2007/08 y 2009/10). El deterioro fiscal también se observa en el caso de los entes públicos, lo cual genera más pasivos contingentes para el Gobierno de la República de Trinidad y Tobago.
- 1.4 El Gobierno de la República de Trinidad y Tobago ha destacado su compromiso de retomar la disciplina fiscal a mediano plazo. Las necesidades de financiamiento del ejercicio fiscal 2011/12 oscilan en torno a los US\$960 millones, excluido el rescate del sector financiero; en ese sentido, el Programa propuesto contribuirá al financiamiento de la brecha fiscal. Trinidad y Tobago está en una posición relativamente fuerte en cuanto a su deuda pública y su posición externa. El nivel de

endeudamiento fue inferior al 40% a fines del ejercicio fiscal 2009/10 y se prevé que se mantendrá en guarismos sostenibles a mediano plazo dentro de hipótesis moderadas, aun después de incluir el costo fiscal del rescate del sector financiero. El perfil de la deuda también es beneficioso para Trinidad y Tobago, ya que solamente el 10% de la deuda vence en el próximo quinquenio. El país es acreedor neto de activos extranjeros debido a que posee niveles de reservas que superan los US\$9.000 millones (alrededor de 11 meses de importaciones) y el Heritage and Stabilization Fund<sup>1</sup> (Fondo de Patrimonio y Estabilización) que asciende a más de US\$3.000 millones.

- 1.5 **Sector energético.** El gas y el petróleo son las dos principales industrias de Trinidad y Tobago, y representan el 40% del PIB, 80% de las exportaciones y más del 50% de los ingresos del gobierno. El país posee un prolongado historial en materia de explotación de recursos energéticos: su sector petrolero es uno de los más antiguos del mundo, y Trinidad y Tobago continúa siendo uno de los principales proveedores de gas y gas natural licuado. A lo largo de la década de 1990, el gobierno se deshizo de su participación en el sector del petróleo y el gas, con lo cual propició el acceso de empresas privadas, a efectos de que llevaran a cabo actividades en los diferentes segmentos de la cadena de valor.
- 1.6 **Sector petrolero.** Trinidad y Tobago inició la producción comercial de petróleo en 1908<sup>2</sup>. En 1978 la producción llegó a un máximo de aproximadamente 230.000 barriles por día (bpd) y desde entonces ha estado descendiendo en forma constante hasta llegar a una cifra estimada en 100.602 bpd en 2010, de los cuales la empresa estatal Petroleum Company of Trinidad y Tobago (Petrotrin) produce el 38% (combustible para aviones, queroseno, diesel, gas licuado de petróleo, gasolina y fuelóleo), BP produce el 20%, y BHP Billinton produce el 26%. El restante 16% es producido por Repsol, Primera y EOG Resources, entre otros. Una pequeña porción se transforma en combustible diesel y se utiliza para la generación de electricidad de reserva de la planta diesel de mediana velocidad y la turbina de gas de Tobago.
- 1.7 **Sector del gas.** Trinidad y Tobago posee reservas comprobadas de gas de 14.416 millones de pies cúbicos (cifras correspondientes a 2009). Asimismo, el país posee reservas probables de 7.837 millones de pies cúbicos y 5.893 millones de pies cúbicos. El país produjo 1.439 millones de pies cúbicos en 2009, lo cual le representó un coeficiente de reservas con respecto a producción (coeficiente R/P) de 9,6. Las reservas comprobadas totales han disminuido desde 2002 desde una cifra superior a los 20.000 millones de pies cúbicos a menos de 15.000 millones de pies cúbicos. Alrededor del 58% de la producción de gas natural de Trinidad y Tobago en 2010 se exportó como gas natural licuado, en tanto que el 35% se utilizó

---

<sup>1</sup> Los objetivos del Fondo de Patrimonio y Estabilización (Heritage and Stabilization Fund) son reducir el gasto público debido a la variación en los precios de la energía y ahorrar recursos para generaciones futuras. Dicho fondo se rige por normas específicas que se aplican a los depósitos y retiros.

<sup>2</sup> La Ley del Petróleo de 1969 establece un marco para el otorgamiento de licencias y contratos de explotación petrolera, que comprende las actividades costeras y mar adentro.

para la fabricación de petroquímicos (fundamentalmente metanol, amoníaco, hierro y acero), y el restante 7% del gas natural producido se usó para generar electricidad<sup>3</sup>. El volumen total de gas natural utilizado para la generación de electricidad en Trinidad y Tobago fue de 116.449 Terajoules (TJ) en 2010, con lo cual generó el 98% de la electricidad de Trinidad y Tobago en turbinas de gas y una turbina de ciclo combinado, que representan 236 megavatios (MW)<sup>4</sup>. Con el objetivo de paliar la disminución de la producción del petróleo y gas, el Gobierno de la República de Trinidad y Tobago ha adoptado las siguientes medidas, a saber: (i) reducción del impuesto a las ganancias del petróleo, desde el 50% al 35% para las plataformas en aguas profundas; (ii) crédito del impuesto a las inversiones, del 20% en los gastos que califiquen a tales efectos, y (iii) reducción impositiva para los yacimientos marinos tanto maduros como pequeños.

- 1.8 **Sector de la electricidad.** Trinidad y Tobago actualmente posee una capacidad instalada de 1.761 megavatios. Las dos islas se conectan a través de una línea de transmisión de 33 kilovoltios-amperes (kVA), que le permite a Tobago contar con unos 40 megavatios adicionales provenientes de Trinidad. Entre 2003 y 2008, el país experimentó un aumento promedio anual del 4,4% en la demanda de electricidad. El consumo aumentó de 6.088 gigavatios por hora (GWh) a 7.544 GWh durante el quinquenio. El sector industrial consume la mayor parte de la electricidad, con 60% de la demanda total, seguido del sector domiciliario con 29% y del sector comercial con 10% (datos correspondientes a 2010). Trinidad y Tobago posee el menor precio minorista de electricidad de la región (tarifa promedio de alrededor de US\$0,05 kWh en 2010); al precio mayorista, la energía renovable no puede competir con el costo evitado de la Comisión de Electricidad de Trinidad y Tobago (Trinidad and Tobago Electricity Commission, o T&TEC), que es de aproximadamente US\$0,04/kWh.
- 1.9 Los precios minoristas de la electricidad en Trinidad y Tobago son bajos debido a que los precios del gas para la generación de electricidad están subsidiados. T&TEC, la entidad de servicios públicos de transmisión y distribución de electricidad, actualmente paga alrededor de US\$1,18 por millón de unidades térmicas británicas (MBtu)<sup>5</sup>. Sin embargo, se estima que el costo de oportunidad del gas natural en Trinidad y Tobago sería de alrededor de US\$3,00 MBtu. Esta estimación se basa en usar el precio de valorización promedio en la boca de pozo correspondiente a 2010 (que representa el precio del gas exportado, deducidos los costos por concepto de transporte al destino, licuefacción, almacenamiento y gasificación), que fue de US\$2,66/MBtu<sup>6</sup>, y agregar el costo del transporte del gas natural dentro de Trinidad y Tobago, que se estima en alrededor de

---

<sup>3</sup> Ministerio de Energía y Asuntos Energéticos (*Ministry of Energy and Energy Affairs*), enero de 2011. Marco para la Formulación de una Política de Energía Renovable para Trinidad y Tobago.

<sup>4</sup> Comisión de Industrias Reguladas (RIC); 2008. <http://www.ric.org.tt>.

<sup>5</sup> Precio correspondiente a enero de 2011, proporcionado por la Comisión de Industrias Reguladas (RIC).

<sup>6</sup> Ministerio de Energía y Asuntos Energéticos, junio de 2011.



US\$0,30/MBtu<sup>7</sup>. El total (redondeado en US\$3,00/MBtu) representa el precio del gas natural en Trinidad y Tobago, sin los subsidios. Si se toma en cuenta este precio y el precio que abona actualmente T&TEC (US\$1,18 MBtu), cabe estimar que en 2010 el subsidio total implícito que pagó el Gobierno de la República de Trinidad y Tobago sobre los precios del gas para la generación de electricidad ascendió a alrededor de US\$195,7 millones<sup>8</sup>.

- 1.10 Las pérdidas de electricidad representaron alrededor del 7% de la electricidad que se generó en 2010, y alrededor del 1% de la electricidad se utilizó para alumbrado público. La demanda máxima en 2010 fue de 1.222 MW. Por su parte, T&TEC ha proyectado que la demanda máxima aumentará desde 1.287 MW en 2011 a aproximadamente 1.817 MW en 2020, con una tasa de crecimiento promedio del 4% anual.
- 1.11 El consumo total de electricidad aumentó en forma constante, con una tasa del 5% anual desde 1988 a 2010 (desde aproximadamente 3.000 GW/h a casi 8.000 GW/h), y los clientes industriales y domiciliarios representaron la mayor parte de este crecimiento. El Cuadro 1 ilustra las cifras correspondientes a los clientes, el consumo total y el consumo promedio para cada categoría en 2010.

**Cuadro 1. Cantidad de clientes y consumo promedio por categoría de clientes (2010)**

Categoría de clientes	Cantidad de clientes	Consumo total (kWh)	Consumo promedio mensual por cliente (kWh)
Domiciliario	373.451	2.263.010.176	505
Comercial (B y B1)	38.177	766.235.027	1.673
Industrial	3.119	4.765.272.280	127.318
Alumbrado público	49	110.495.243	187.917
<b>Total</b>	<b>414.796</b>	<b>7.905.012.726</b>	

- 1.12 A julio de 2011, el margen estimado de capacidad de reserva de Trinidad y Tobago era de aproximadamente 37% (sobre la base de una demanda máxima de 1.287 MW y una capacidad total de 1.761 MW). Tan pronto comience a operar la nueva planta de ciclo combinado en 2012 y la empresa Power Generation Company

<sup>7</sup> La Compañía Nacional de Gas (NGC) informa que a pesar de que no hay una tarifa explícita para el transporte del gas (debido a que se incorpora al precio del gas entregado) se puede estimar una tarifa implícita para el gas natural sin licuar. Las estimaciones preliminares oscilan entre los US\$0,08 MBtu y los US\$0,30 MBtu, sobre la base del costo de operar el gasoducto y el procesamiento.

<sup>8</sup> Cifra estimativa que se obtiene al convertir el volumen total del gas utilizado para la generación de electricidad en 2010 (116.449 TJ) a MBtu, usando un factor de conversión de 0,9478 MBtu por Gigajoules (GJ), y luego multiplicar este guarismo (110.393.747 MBtu) por la diferencia entre el precio del gas subsidiado (US\$1,18 MBtu) y el precio sin subsidiar (US\$3,00 MBtu).

(PowerGen) desafecte 77 MW de su planta existente, el margen de la capacidad de reserva aumentará a 75%, sobre la base de una demanda máxima de 1.317 MW en 2012, y disminuirá a 53% en 2014 cuando PowerGen desafecte otros 108 MW. Sobre la base del objetivo de T&TEC de mantener un margen de reserva del 25%, no habría necesidad de aumentar la capacidad de generación hasta el año 2020.

- 1.13 **Fuentes de energía alternativas.** Trinidad y Tobago no posee una capacidad de generación de energía renovable a escala de servicio público. La generación de energía renovable está limitada a unos pocos sistemas solares fotovoltaicos y eólicos instalados en hogares y pequeñas empresas, pero que no tienen conexión a la red. La eficiencia energética tiene un desarrollo que se ve similarmente marginado debido a los bajos precios de la energía. Lentamente se están introduciendo en Trinidad y Tobago combustibles alternativos, como el gas natural comprimido<sup>9</sup> y el gas natural, pero aún se debe hacer frente a desafíos normativos importantes, asociados a un entorno de infraestructuras inadecuadas para lograr que el gas natural comprimido esté a disposición de todos los usuarios finales.
- 1.14 **Agentes clave del sector energético.** El Ministerio de Energía y Asuntos Energéticos (MEEA) es el responsable de formular la política de energía, determina cuáles son las áreas que quedarán disponibles para la explotación del petróleo y administrar todas las fuentes de petróleo, gas y energía renovable, entre otros cometidos. T&TEC es la empresa estatal de servicios públicos responsable del diseño, construcción, explotación y mantenimiento de la red de transmisión y distribución de Trinidad y Tobago<sup>10</sup>. T&TEC también tiene a su cargo la planificación del sistema de energía del país y genera toda la electricidad de la isla de Tobago. La Comisión de Industrias Reguladas (*Regulated Industries Commission*, RIC), el ente regulador, es responsable de controlar las tarifas de electricidad y la recuperación de los costos de T&TEC. La Compañía Nacional de Gas (*National Gas Company*, NGC), una empresa estatal, es la propietaria del sistema de transmisión de gas natural en Trinidad y Tobago (excepto en el caso del sistema que distribuye el gas a la planta Atlantic de gas natural licuado, que es

---

<sup>9</sup> El gas natural comprimido es una de las alternativas más viables a los combustibles líquidos tradicionales para los vehículos en Trinidad y Tobago, en virtud de que el precio del mismo es aproximadamente la tercera parte del precio de la gasolina “súper” y es más inocuo desde el punto de vista ambiental debido a que las emisiones nocivas, como las de CO<sub>2</sub>, se pueden reducir casi un 35% y los óxidos de nitrógeno casi un 30%, en comparación con los combustibles líquidos tradicionales.

<sup>10</sup> T&TEC era una empresa pública de integración vertical que tenía el monopolio de la generación, transmisión y distribución de los activos de electricidad del país. En 1998 vendió sus activos de generación a PowerGen, productor independiente de energía, propiedad de Marubeni TAQA Caribbean (39% de la participación accionaria) y Amoco Trinidad Power Resources Corporation (10% de la participación accionaria), por lo cual T&TEC retuvo el 51% de la participación accionaria. T&TEC compra toda la electricidad generada por PowerGen, además de toda la electricidad que genera otro productor independiente de energía, Trinity Power Limited (Trinity). Una tercera empresa que produce la energía en forma independiente, Trinidad Generation Unlimited (emprendimiento conjunto de AES Corporation y NGC de Trinidad y Tobago) está concluyendo la instalación de una planta de ciclo combinado de 720 MW. Dicha planta estaba llamada a proporcionar energía a un proyecto de fundición de aluminio (Alutrint), que ahora ha quedado cancelado, lo cual brinda a Trinidad y Tobago capacidad excedentaria para el sistema.

- propiedad de Atlantic LNG), y es responsable de operar el sistema, fijar las tarifas del gas natural y ejecutar los proyectos vinculados al gas. La NGC compra todo el gas producido en Trinidad que no se exporta, bajo un régimen de contratos de compra garantizada con los diferentes productores.
- 1.15 Tarifas.** Cada cinco años, la RIC fija las tarifas máximas y la metodología para determinar los precios máximos que T&TEC puede cobrar por sus servicios. La RIC es también responsable de efectuar estudios de eficiencia operativa y de desempeño de los proveedores de servicios, debiendo tomar en cuenta tales estudios a la hora de fijar las tarifas máximas. La última vez que la RIC fijó tarifas fue en 2006 para el período de 1 de junio de 2006 al 31 de mayo de 2011, y está actualmente trabajando en las próximas tarifas, que se prevé se darán a conocer en octubre de 2011. Las tarifas de T&TEC constan de tres componentes: (i) cargo (fijo) para el cliente (aplicable solamente a los clientes domiciliarios y pequeños clientes comerciales); (ii) tarifa de energía por kWh; y (iii) carga por demanda máxima (solamente para los clientes industriales).
- 1.16 **Desafíos del sector energético.** El sector energético de Trinidad y Tobago debe hacer frente a una serie de desafíos importantes, y se prevé que la operación propuesta contribuirá a solucionarlos, a saber:
- 1.17 Ausencia de políticas del sector energético para fomentar la diversificación de las fuentes de energía. A la fecha, no existe una política energética integral formalmente articulada a la cual se puedan remitir las autoridades normativas y los inversionistas, política que presentaría el marco normativo para fomentar un sector de energía más sostenible, eficiente y limpia. Esta ausencia de una política formal en materia de energía ha determinado que Trinidad y Tobago no esté preparada para hacer frente a los desafíos que podrían surgir en el futuro, en especial con respecto a su dependencia con respecto al gas y el petróleo, y hace que el país carezca de la suficiente capacidad y desarrollo institucionales en apoyo de nuevas soluciones para la oferta y la demanda de energía. En años recientes, el gobierno ha prestado una mayor atención al costo económico de no aprovechar tales oportunidades de energía sostenible, y en 2010 destacó las siguientes prioridades en su Manifiesto Popular: (i) generar fuentes de energía alternativas (como energía renovable, eficiencia energética y combustibles de energía alternativa) con miras a instaurar una industria de energía alternativa; (ii) fomentar inversiones en la tercera y cuarta generaciones de alternativas de energía renovable (incluida la investigación y desarrollo); y (iii) aumentar la transparencia y rendición de cuentas en el sector de la energía.
- 1.18 A pesar de lo anterior, estas iniciativas aún no se han traducido en una política de energía cabal y coherente. Como consecuencia, la ausencia de políticas sectoriales para fomentar la diversificación de las fuentes de energía, y por ende, fomentar la transición de Trinidad y Tobago hacia un sector de energía más sostenible, constituye una de las principales restricciones del sector energético del país.

- 1.19 Distorsión de los precios de la electricidad que no refleja el costo de oportunidad del gas como combustible, lo cual conspira contra la eficiencia. Tal como se mencionó anteriormente, Trinidad y Tobago posee el menor precio minorista de electricidad de la región, e incluso sin subsidios podría tener bajos precios y costos de la energía. Esta distorsión económica constituye otra de las principales restricciones de la sostenibilidad del sector energético, debido a que los precios de la electricidad no contemplan la recuperación de costos y, como tales, no reflejan el costo de oportunidad del gas como combustible, lo cual impide lograr eficiencia. Esta situación se ve exacerbada aún más por los subsidios al petróleo y el gas natural, que han hecho descender aún más los costos y precios, por debajo de un nivel económicamente eficiente.
- 1.20 Escaso conocimiento de las alternativas en materia de energía sostenible. Trinidad y Tobago no posee información técnica sólida para evaluar en forma realista los costos y beneficios económicos efectivos de contar con tecnologías sostenibles potencialmente viables que se podrían implantar en su territorio.
- 1.21 Los técnicos que tienen a su cargo la evaluación e instalación de tecnologías de energía sostenible se limitan a operar en el mercado y lo hacen dentro de los parámetros económicos anteriormente explicitados. Los calentadores solares de agua, al igual que algunas otras tecnologías de eficiencia energética (equipos eficientes de aire acondicionado, motores eficientes, alumbrado eficiente) podrían ser comercialmente viables si las tarifas de la electricidad reflejaran el verdadero costo económico del servicio, pero las tarifas que se aplican actualmente a los clientes no proporcionan los incentivos económicos necesarios (a modo de ejemplo, los códigos de construcción de Trinidad y Tobago no obligan a incorporar los conceptos de eficiencia energética y diseño eficiente, lo que genera un incentivo perverso por el cual se asumen costos iniciales menores que luego llevan a costos operativos mayores). Algunas de las tecnologías clave que se podría comenzar a evaluar abarcan las tecnologías para la transformación de desechos en energía (que no se basarían en el costo evitado de la generación de energía, sino más bien en un plan integral para la gestión de desechos), la energía eólica a efectos de adquirir experiencia para el futuro con proyectos de envergadura limitada y, en el sector del transporte, el desarrollo de tecnologías de gas natural o gas natural comprimido para que los vehículos obtengan una mayor eficiencia y contribuyan a lograr un medio ambiente más ecológico. Esa evaluación resultaría oportuna ante los actuales casos hipotéticos de fijación de precios, la gran capacidad excedentaria y el hecho de que no se prevé la construcción de ninguna otra planta de energía a mediano plazo.
- 1.22 Tendencia descendente en la producción de hidrocarburos. Tal como se mencionó anteriormente, la producción de gas y petróleo en Trinidad y Tobago también ha ido disminuyendo gradualmente. Esta tendencia constituye otro aspecto que caracteriza al sector energético y repercute sobre su sostenibilidad, al tiempo que contribuye a una disminución de los ingresos fiscales del gobierno nacional, en virtud de que la presupuestación y la planificación económica son profundamente

dependientes de los precios de los combustibles de origen fósil y la inestabilidad de estos precios repercute sobre los ingresos fiscales del gobierno<sup>11</sup> y reduce la capacidad exportadora del país.

- 1.23 Asimismo, el mercado del gas en Trinidad y Tobago también se ha visto afectado por el descenso de los precios del gas en todo el mundo, como consecuencia de (i) la disminución de la demanda del gas natural en los Estados Unidos, luego de su reciente descubrimiento y explotación del gas de esquisto; (ii) la recesión económica mundial; (iii) la empresa NGC se encuentra actualmente atada a contratos de compra garantizada con sus proveedores; (iv) el descubrimiento de recursos de gas natural en distintas partes del mundo, concretamente en Medio Oriente, África y Rusia, como consecuencia de la aplicación de tecnologías de extracción más costosas; (v) el agotamiento de las reservas de gas natural de Trinidad y Tobago, proyectado para los próximos 10 a 15 años si se mantienen las tasas de extracción actuales<sup>12</sup>; y (vi) los costos de extracción más elevados para acceder al potencial no explotado de gas natural (como la exploración de aguas profundas).
- 1.24 Falta de educación y sensibilización. Los protagonistas clave del sector energético, como el MEEA, han tomado conciencia de que la transición hacia una matriz de energía más sostenible, eficiente y limpia requiere de la participación, el compromiso y el empeño de todas las partes interesadas. Dicho proceso requiere de una comunicación con el público (como un proceso de consulta), fortalecimiento de la capacidad institucional y un suministro de alternativas para posicionar a Trinidad y Tobago a escala regional como un estado insular que posee una economía modelo con bajo nivel de emisiones de carbono. Ya se han emprendido acciones en este sentido, si bien todavía con carácter disperso, por lo cual es necesario brindarles un apoyo institucional más categórico.
- 1.25 Por último, el gobierno actual ha destacado que el cambio climático es uno de los factores clave para tomar medidas en cuanto a estrategias de energías alternativas. No obstante, aún no ha identificado cabalmente las alternativas prioritarias que se podrían justificar en función de la relación costo-beneficio desde la perspectiva de un pequeño estado insular. Algunas de las alternativas que se están analizando (como la captura y secuestro del carbono, que no constituye aún una tecnología viable desde el punto de vista comercial) implicarían un elevado costo de depuración para Trinidad y Tobago, con beneficios limitados en materia de mitigación del cambio climático. Otras opciones como la eficiencia energética y los calentadores solares de agua, además del aumento en la eficiencia de generación por medio de plantas de ciclo combinado, serían más económicas, sencillas y

---

<sup>11</sup> El presupuesto de 2009 se elaboró sobre la base del supuesto de que los precios del petróleo oscilarían en torno a una cifra promedio de US\$70 por barril, cuando en realidad dichos precios estaban por debajo de esa cifra, lo cual ha generado déficit presupuestarios.

<sup>12</sup> Según Ryder-Scott (2010), el inventario de reservas comprobadas asciende a 10 años de extracción de gas, en función del nivel de actividad actual.

rápidas de implantar, y reducirían las emisiones de gases de efecto invernadero, al tiempo que también mantendrían un bajo costo para el consumidor.

- 1.26 **Justificación.** En virtud de lo anterior, y en particular debido al panorama de lento declive en los sectores de petróleo y gas y de disminución de los precios del gas natural, el Gobierno de la República de Trinidad y Tobago ha priorizado iniciativas para fomentar las fuentes de energía alternativas (como la energía renovable, eficiencia energética y combustibles de energías alternativas)<sup>13</sup>, optimizar el uso y la producción de combustibles de origen fósil y, como consecuencia de esto último, contribuir a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero<sup>14</sup>. Es dentro de esta ventanilla de oportunidad que el Banco acompañará y apoyará la transición fluida del país a una economía que haya dejado de estar basada en los hidrocarburos. En ese contexto, el Gobierno de la República de Trinidad y Tobago, a través del Ministerio de Finanzas, ha solicitado financiamiento al BID para elaborar un programa de energía sostenible (el Programa), que se ha diseñado teniendo en cuenta las necesidades del país de pasar a una estructura menos dependiente de los combustibles de origen fósil. El gobierno ha comenzado a adoptar medidas en este sentido, que se constatan en sus iniciativas de realizar consultas públicas sobre políticas energéticas y la labor inicial y preliminar para contar con un Marco para la Política de Energía y Minerales en Trinidad y Tobago, que sentará las bases para el Libro Verde de la Política Nacional de Energía y Minerales, junto con la creación de incentivos fiscales<sup>15</sup> para fomentar la energía renovable, la eficiencia energética, el uso de combustibles de energías alternativas y la optimización de los

---

<sup>13</sup> Si bien la mayoría de las tecnologías de energía renovable no son económicamente viables en Trinidad y Tobago en las actuales condiciones del mercado, el Programa ayudaría a que el gobierno nacional cree un marco y un proceso de evaluación continua que permita identificar cuales alternativas serían viables bajo ciertas condiciones, para luego fomentar tales alternativas cuando sean efectivamente viables. Los estudios que se llevaron a cabo durante la preparación de la operación permiten concluir que los calentadores solares de agua son viables, pero poseen una penetración mínima. Otras alternativas de energía renovable podrían ser viables si se consideran dentro de una perspectiva económica más amplia (por ejemplo, si bien una planta de transformación de desechos en energía quizás no resulte eficaz en función de los costos en sí misma, podría ser económicamente viable si se incorporaran otros beneficios de la gestión de desechos). Algunas otras alternativas clave de energía renovable (como el viento) podrían volverse viables en el futuro si las condiciones de mercado cambian (en especial, si aumenta el costo de oportunidad del gas natural debido a los aumentos en su precio de paridad de exportación y si disminuyen los costos de capital de la energía renovable), en cuyo caso sería lógico efectuar una prueba piloto a pequeña escala para adquirir experiencia en la forma de integrarlos al sistema. El Programa se ha estructurado para ayudar al Gobierno de la República de Trinidad y Tobago a brindar apoyo a las alternativas de energía renovable que ya son viables, evaluar las alternativas de energía renovable que puedan resultar viables desde una perspectiva económica nacional más amplia, e identificar en qué condiciones podrían ser viables otras alternativas de energía renovable.

<sup>14</sup> Durante el período 1990-2006 se estimó que las emisiones de carbono del sector energético aumentaron en el 278% (63.456 gigagramos de emisiones de carbono).

<sup>15</sup> Los incentivos comprenden (i) exoneración de aranceles de importación para los equipos de energía eólica y solar; (ii) tipo cero a efectos del impuesto al valor agregado (IVA) en los equipos de energía eólica y solar; (iii) margen del 150% por concepto de desgaste para los gastos de adquisición de equipos de energía eólica y solar; y (iv) exoneración fiscal del 25% en el valor de los equipos de calentadores solares de agua.



combustibles de origen fósil. Estos pasos se han estructurado para implementarlos en los próximos años (2011-2015), período en el cual el Marco para la Política de Energía y Minerales en Trinidad y Tobago se convertirá en el Libro Verde. Tras su debate y revisión, dicho Libro Verde se transformará en un Libro Blanco, que luego se someterá a aprobación parlamentaria. Luego de que lo apruebe el Parlamento, el Libro Blanco se transformará en la Política Nacional de Energía y Minerales en Trinidad y Tobago. Es dentro del contexto de esta reforma de políticas prevista para un lapso de tres años que se propone la intervención del Banco y el Programa.

- 1.27 El Programa se ha estructurado como un préstamo en apoyo de reformas de política dentro de una modalidad programática (préstamo programático en apoyo de reformas de política) y en apoyo de la reforma de políticas en el sector energético. Constará de tres operaciones individuales, cada una de las cuales tendrá metas institucionales y normativas específicas que se deberán cumplir en 2011, 2012/13 y 2013/14, respectivamente. Las condiciones de políticas para la segunda y tercera operaciones representan las iniciativas y medidas sustanciales que deberá cumplir el Gobierno de la República de Trinidad y Tobago según las condicionalidades de 2012/13 y 2013/14. Las tres operaciones serán independientes entre sí, pese a que estarán técnicamente vinculadas. El objetivo de esta primera operación es iniciar el proceso de formulación de políticas y legislación que luego se consolidará y se ejecutará en compromisos para efectuar reformas durante las operaciones posteriores. Las metas y objetivos específicos de cada uno de los componentes del Programa se definen en la Matriz de Políticas, los medios de verificación en la Matriz de Verificación y los resultados que deberán lograrse en la Matriz del Marco de Resultados, todo ello con el apoyo de la Carta de Políticas del Gobierno de la República de Trinidad y Tobago.
- 1.28 El Programa también incluye un paquete de asistencia técnica complementaria en forma de un aporte operativo, TT-T1027, que brindará apoyo a la ejecución de las tres operaciones individuales, con especial hincapié en el uso de la energía sostenible en Tobago. El Programa también se ha beneficiado de un producto de conocimiento y fortalecimiento de capacidad, el RG-K1002, denominado de Incentivos Fiscales y No Fiscales para Fomentar la Energía Renovable, que llevó a cabo un estudio sobre el sector energético de Trinidad y Tobago, analizando los siguientes elementos: (i) reseña del sector energético e instituciones clave; (ii) obstáculos y factores para la formulación de una nueva política de energía; y (iii) iniciativas de energía sostenible. Por último, el BID y el Gobierno de la República de Trinidad y Tobago están analizando la posibilidad de estructurar un préstamo complementario para inversiones<sup>16</sup>, que profundizaría el uso y penetración de las fuentes de energía alternativas, con especial hincapié en la perspectiva ecológica de Tobago.

---

<sup>16</sup> La inclusión de un préstamo de inversión en energía estará supeditada al financiamiento global previsto para Trinidad y Tobago para el período 2012-2013.

- 1.29 La estructura del préstamo programático en apoyo de reformas de política se decidió en virtud de su flexibilidad para diseñar y ejecutar las medidas requeridas para alcanzar las metas previstas. El Programa se concentrará en apoyar y mejorar un marco de energía sostenible que oriente la exploración, explotación, utilización y monetización de los recursos energéticos de Trinidad y Tobago, en el cual la eficiencia energética, la energía renovable, los combustibles de energías alternativas, la reducción de las emisiones de carbono y la innovación desempeñarán una función estratégica.
- 1.30 El BID está preparando otra operación de préstamo programático en apoyo de reformas de política, destinado a la reforma de políticas sobre cambio climático (TT-L1022), que se concentrará en los siguientes aspectos: (i) marco de políticas de cambio climático y políticas institucionales, (ii) programa de adaptación para disminuir la vulnerabilidad y los riesgos vinculados a los impactos del cambio climático y (iii) programa de mitigación para desarrollar una economía con bajas emisiones de carbono a través del fomento de políticas y un mercado del carbono destinados a disminuir las emisiones de los gases de efecto invernadero<sup>17</sup>. El préstamo programático en apoyo de reformas de política sobre cambio climático y esta operación se han estructurado para complementarse entre sí en lo referente a disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero, tal como se prevé en la matriz del marco de resultados.
- 1.31 **Coordinación con la estrategia de país/objetivos de programación/políticas del BID.** La estrategia de país con Trinidad y Tobago para 2004-2007 (documento GN-2335) se aprobó el 28 de septiembre de 2004, se actualizó posteriormente en 2008 (documento GN-2477) y se volvió a actualizar en 2010 (el documento GN-2570 fue aprobado el 4 de mayo de 2010 por el Directorio Ejecutivo del BID). Si bien el sector energético no está incluido en la actual estrategia de país 2004-2007, el presente Programa se destaca por sí solo como una operación muy importante y estratégica para brindar apoyo a la iniciativa del Gobierno de la República de Trinidad y Tobago de pasar a una matriz de energía eficiente, sostenible y limpia. El Programa también está incluido en el documento de programación de país de 2011 y está en consonancia con el correspondiente objetivo del sector energético. La operación también refleja las prioridades institucionales del BID, tal como se detallan en el Informe sobre el Noveno Aumento General de los Recursos del Banco Interamericano de Desarrollo (Noveno Aumento) (documento AB-2764), en virtud de que contribuye al objetivo de brindar “respaldo para el desarrollo en países pequeños y vulnerables” (como Trinidad y Tobago) y “ayuda a los prestatarios para abordar lo atinente al cambio climático, la energía renovable y la sostenibilidad ambiental”. Por último, el Programa también está en consonancia con la Política de Servicios Públicos

---

<sup>17</sup> A efectos de asegurar la debida coordinación y evitar la superposición de áreas de intervenciones de políticas, los jefes del equipo de proyecto de ambas operaciones se incluyen como integrantes del equipo en la otra operación (en la cual no se desempeñan como jefes del equipo), y se han acordado áreas de intervención por separado entre ambos equipos.



Domiciliarios (OP-708), en virtud de que presenta las siguientes características: (i) separación de las funciones de formulación de políticas, régimen normativo y proveedores del servicio de energía; (ii) desglose de los activos de generación, distribución y transmisión, con destino a diferentes agentes clave; (iii) fuerte participación del sector privado; y (iv) régimen normativo adecuado en relación con las fuentes de energía convencionales.

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

1.32 **Objetivos y resultados previstos del Programa.** El objetivo general del Programa es apoyar la transición de Trinidad y Tobago hacia una matriz de energía más eficiente, sostenible y limpia. El Programa (i) fortalecerá el marco normativo y jurídico para contribuir a un sector de energía más sostenible (con hincapié en la energía renovable), con una mayor eficiencia, transparencia y rendición de cuentas; (ii) apoyará la formulación de nuevas políticas y legislación sobre eficiencia energética; (iii) apoyará la sostenibilidad ambiental de los combustibles de energías alternativas en la matriz energética; (iv) fomentará la producción y uso eficientes y racionales de combustibles de origen fósil; y (v) fortalecerá las capacidades institucionales para la educación y sensibilización públicas en materia de energía sostenible.

1.33 **Componentes.** El Programa abarcará los siguientes componentes:

1.34 **Componente 1: Creación de un marco de energía sostenible.** El Componente 1 (reforma de políticas) se concentrará en los siguientes objetivos:

- a. fortalecimiento del marco de políticas, normativo y legislativo para contribuir a un sector energético más eficaz y limpio con una mayor eficiencia, transparencia y rendición de cuentas a través de (i) la celebración de consultas a escala nacional; (ii) la creación de un Marco para la Política de Energía y Minerales en Trinidad y Tobago que sentará las bases para el Libro Verde de la Política Nacional de Energía y Minerales<sup>18</sup> e introducirá la energía renovable y la eficiencia energética; (iii) un Comité de Energía Renovable (REC)<sup>19</sup> que sea totalmente operativo e incorpore la representación intersectorial de ministerios como el Ministerio de Vivienda y Medio Ambiente, que supervisa la política y reglamentación sobre cambio climático;

---

<sup>18</sup> El objetivo de la política es (i) definir claramente la visión y objetivos de los sectores de energía y minerales, en el apoyo al desarrollo nacional; (ii) establecer el marco por el cual las industrias del sector de petróleo, gas natural, energía renovable y minería serán sostenibles para las generaciones actuales y futuras; y (iii) sistematizar las medidas del Gobierno de la República de Trinidad y Tobago mediante un enfoque integral que armonice la política y el desarrollo nacionales en distintos sectores.

<sup>19</sup> La función primordial del REC es elaborar un Marco para la Formulación de una Política de Energía Renovable para Trinidad y Tobago, evaluar las actuales aplicaciones y actividades de investigación en materia de energía renovable, identificar tecnologías viables de energía renovable y fijar objetivos y plazos para la incorporación de la energía renovable en la combinación de energías de Trinidad y Tobago. El REC está presidido por un integrante del MEEA (actualmente, el director de la División de Investigación y Planificación de Energía) e incluye a ocho miembros de diversas dependencias del gobierno, agentes sectoriales y académicos.

- (iv) incentivos fiscales específicos para fomentar la energía renovable y la eficiencia energética; y (v) el suministro de apoyo a Trinidad y Tobago para que logre su inclusión en la Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas (EITI)<sup>20</sup>;
- b. apoyo a la sostenibilidad ambiental de los combustibles de energías alternativas en la matriz energética a través de (i) incentivos fiscales para fomentar el uso del gas natural comprimido y el gas natural como combustibles alternativos<sup>21</sup>; (ii) creación y puesta en funciones de un grupo de trabajo sobre gas natural comprimido (por ejemplo, un grupo de trabajo dentro del MEEA que sea operativo y responsable de evaluar alternativas para incorporar el gas natural como combustible para medios de transporte en Trinidad y Tobago, determinar los requisitos de infraestructura, costos y beneficios conexos y proponer herramientas de políticas para su implantación); (iii) evaluación preliminar validada sobre el gas natural como combustible alternativo para medios de transporte; y (iv) fijación de normas para diesel con bajo nivel de azufre a escala sectorial;
  - c. fomento de un uso y producción eficientes y racionales de combustibles de origen fósil a través de los siguientes elementos: (i) un conjunto de incentivos fiscales y específicos; (ii) inicio de una evaluación de las oportunidades para efectuar una recuperación optimizada de petróleo, consistente en uno o más procesos tendientes a mejorar la recuperación de los hidrocarburos desde un reservorio luego de su extracción, utilizando la presión del reservorio natural; y (iii) un Marco para la Política de Energía y Minerales en Trinidad y Tobago, que se convertirá en el Libro Verde sobre la Política Nacional de Energía y Minerales, el cual apoyará la generación de energía de ciclo combinado (usando gas natural) como una de las tecnologías eficientes con bajas emisiones de carbono;
  - d. reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, como consecuencia de las áreas de intervención anteriormente mencionadas, a través de la creación de un grupo de trabajo para la estrategia de reducción del carbono, designado para el sector energético con miras a efectuar la

---

<sup>20</sup> La EITI es una norma internacional para la transparencia fiscal en los sectores de petróleo, gas y minería. La norma EITI requiere que los gobiernos firmen una serie de disposiciones y procedimientos que exijan una auditoría independiente y una publicación integral de los pagos de una empresa y de los ingresos que el gobierno percibe por concepto de actividades de industrias extractivas. El proceso es supervisado dentro de un país por participantes de la sociedad civil, el sector privado y el gobierno, y el directorio y la secretaría de la EITI son los responsables de custodiar la metodología a nivel internacional. Debido a que la EITI se concentra en la transparencia y rendición de cuentas de los ingresos, la puesta en práctica satisfactoria de la norma envía una señal clara a los inversionistas y ciudadanos de que el gobierno está comprometido a mejorar la gobernanza en las industrias extractivas.

<sup>21</sup> El costo fiscal de los incentivos tributarios para fomentar el uso del gas natural comprimido y el gas natural como combustibles alternativos asciende a US\$146 millones para el próximo quinquenio. Por otra parte, la sustitución de gasolina por gas natural y gas natural comprimido en el caso de los vehículos representará un ahorro fiscal de US\$725 millones para el mismo quinquenio.

coordinación relativa a las iniciativas y políticas preliminares sobre cambio climático a escala nacional, en especial con el Ministerio de Vivienda y Medio Ambiente.

- 1.35 El objetivo para finales del tercer préstamo programático en apoyo de reformas de política es (i) contar con una Política Nacional de Energía y Minerales que se pueda hacer cumplir plenamente y que promueva la energía renovable, la eficiencia energética, el gas natural y el gas natural comprimido como combustibles alternativos para medios de transporte y la correspondiente instalación de equipos renovados (por ejemplo, equipos de conversión de gas natural comprimido, tanques de almacenamiento de gas natural para los vehículos y estaciones de recarga de gas natural comprimido) y el ciclo combinado como una de las normas de la industria para la generación de energía con gas natural; (ii) contar con una estrategia y directrices para poner en práctica dicha política; (iii) que se esté ejecutando el proyecto piloto para la recuperación optimizada de petróleo; y (iv) haber logrado avances en el proceso de la EITI.
- 1.36 Para la operación propuesta, se están cumpliendo las siguientes condiciones: (i) realización de consultas en todo el país y aprobación del gabinete nacional para crear el Marco para la Política de Energía y Minerales en Trinidad y Tobago que luego se convertirá en el Libro Verde sobre la Política Nacional de Energía y Minerales, que incorporará la energía renovable, la eficiencia energética, el gas natural comprimido y el gas natural como combustibles alternativos para medios de transporte y el ciclo combinado para la nueva generación de energía con gas natural; (ii) finalización del plan de trabajo del REC para 2011 y el REC en ejercicio de funciones; (iii) aprobación del conjunto de incentivos fiscales por parte del Parlamento; (iv) obtención de la condición de candidato a la EITI; (v) publicación de las normas para diesel con bajo nivel de azufre; (vi) proceso ya iniciado para evaluar las oportunidades de recuperación optimizada de petróleo; y (vii) un grupo de trabajo para la estrategia de reducción del carbono, ya en funcionamiento.
- 1.37 **Componente 2: Fortalecimiento institucional y fortalecimiento de capacidades.** El Componente 2 se concentrará en el fortalecimiento de las capacidades institucionales para la educación y sensibilización del público en materia de energía sostenible, que abarcarán lo siguiente:
- a. efectuar recomendaciones para el fortalecimiento de capacidades del sector energético en entidades clave (como el MEEA), a fin de promover la sensibilización sobre las fuentes de energía alternativa;
  - b. borrador de plan de trabajo para el Centro de Energía Renovable del Caribe (CREC) dentro de la Alianza de Energía y Clima de las Américas (ECPA).
- 1.38 Para la operación propuesta, se están cumpliendo las siguientes condiciones: (i) aprobación de las recomendaciones para el fortalecimiento de capacidades de entidades clave; y (ii) borrador de un plan de trabajo aprobado e iniciado por el MEEA.

### **C. Indicadores de resultados clave**

- 1.39 Se prevé que el Programa generará lo siguiente: (i) evaluación del potencial de las opciones clave sobre energía renovable a escala de servicio público; (ii) mayor incorporación de energía renovable viable a escala distribuida<sup>22</sup>; (iii) apoyo para financiar la energía renovable a escala distribuida; (iv) identificación de sectores y usos finales clave para la eficiencia energética; (v) renovación de instalaciones públicas; (vi) nuevas normas de eficiencia energética para los códigos de construcción; (vii) apoyo para el financiamiento de la eficiencia energética; (viii) mayor transparencia de las empresas privadas en las industrias extractivas; (ix) mayor disponibilidad y uso de gas natural comprimido y gas natural como combustibles alternativos para medios de transporte; (x) disponibilidad de diesel con bajo nivel de azufre; (xi) mayor eficiencia en la generación de energía con gas natural y aumento de la recuperación optimizada de petróleo; (xii) finalización y validación del análisis de la curva de costos sobre reducción del carbono; y (xiii) mayor conciencia sobre la energía sostenible para todas las partes interesadas e integración regional a través de la creación del CREC. La matriz de resultados (véase el enlace electrónico) presenta los efectos directos e indicadores de resultados previstos que se vinculan al Programa, con sus correspondientes niveles de referencia y objetivos. Los indicadores se han analizado con el Gobierno de la República de Trinidad y Tobago y los respectivos ministerios involucrados en el Programa, y la ejecución de las medidas relativas a las políticas estará acompañada de asistencia técnica para lograr dichos resultados.

## **II. ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO Y PRINCIPALES RIESGOS**

### **A. Instrumentos financieros y condiciones contractuales**

- 2.1 Este Programa es el primero de tres operaciones de préstamos programáticos en apoyo de reformas de política. Las operaciones posteriores se prevén para 2012/13 y 2013/14. Este primer Programa recurrirá a los recursos del Capital Ordinario del BID por un monto de US\$60 millones (aún no se han definido los montos para las dos operaciones siguientes de préstamos programáticos en apoyo de reformas de política), con un desembolso previsto para el cuarto trimestre de 2011, al suscribirse el contrato respectivo y cumplirse las condiciones de la matriz de políticas acordadas con el Gobierno de la República de Trinidad y Tobago e incluidas en la Matriz de Políticas, la Matriz del Marco de Resultados y la Matriz de Verificación.

### **B. Riesgos de salvaguardias ambientales y sociales**

- 2.2 **Aspectos ambientales.** De conformidad con la Directiva B. 13 sobre Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias (OP-703), los préstamos programáticos en apoyo de reformas de políticas no se clasifican. El Programa

---

<sup>22</sup> Se define la energía renovable a escala distribuida como la generación de electricidad que está conectada a la red de distribución y no a la red de transmisión de alto voltaje, y que se genera a partir de recursos de energía renovable.

involucra actividades de política sectorial y fortalecimiento institucional, por lo cual no se prevén impactos ambientales y sociales directos como consecuencia de su aplicación. Las reformas de políticas y cambios institucionales generarán un marco tendiente a una matriz de energía sostenible, beneficiosa desde el punto de vista social y ambiental. Se prevén beneficios adicionales sobre el medio ambiente como consecuencia del Programa, como la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, una estrecha coordinación entre el MEEA y el Ministerio de Vivienda y Medio Ambiente con respecto a la incorporación de la política sobre cambio climático en la Política Nacional de Energía y Minerales, y desarrollo de fuentes alternativas de energía limpia.

### C. Otros temas y riesgos clave

- 2.3 **Riesgo fiduciario.** Se considera que el riesgo fiduciario es bajo, en virtud del sólido marco de gestión financiera del Gobierno de la República de Trinidad y Tobago. Estructurados como un préstamo programático en apoyo de reformas de política, los fondos se desembolsarán en un tramo cuando se apruebe y firme el contrato del préstamo y se cumplan las condiciones previas al primer y único desembolso previsto en dicho documento.
- 2.4 **Riesgo de ejecución.** Debido a la naturaleza de este Programa, se prevé que todas las condiciones de políticas se cumplirán antes de que el préstamo programático en apoyo de reformas de política se someta a la aprobación del Directorio Ejecutivo del BID. En virtud de lo anterior, se prevé que se desembolsará el monto completo del préstamo poco después de la aprobación del Directorio. Asimismo, podría existir el riesgo de que el Gobierno de la República de Trinidad y Tobago no avance en el proceso de la reforma de energía sostenible con la rapidez que se previó. Este riesgo está mitigado por el compromiso que dicho gobierno ha asumido en representación de la población del país para hacer del sector de energía un sector más eficiente, sostenible y limpio, de conformidad con el Manifiesto Popular 2010, en base al cual resultó electo el Gobierno de la República de Trinidad y Tobago en mayo de ese mismo año.
- 2.5 **Análisis de costo-beneficio.** Se llevó a cabo un análisis de costo-beneficio para el Programa, sobre la base de los siguientes parámetros: (i) mayor uso de la tecnología de eficiencia energética económicamente viable y definida como aquella que permite ahorrar electricidad a un costo menor que la tarifa de electricidad promedio, como las lámparas fluorescentes compactas, equipos eficientes de aire acondicionado, motores de máxima eficiencia, unidades de frecuencia variable y alumbrado público de inducción magnética, además de una generación eficiente con plantas de ciclo combinado. Se ajustaron tales tecnologías de eficiencia energética en función de tres factores, a efectos de reflejar el costo económico real: (i) costo de oportunidad en Trinidad y Tobago (en lugar del actual precio subsidiado); (ii) recuperación total del costo del servicio de electricidad (en lugar de los niveles tarifarios actuales, que se encuentran por debajo de la recuperación total de costos); y (iii) mayor uso de tecnologías de energía renovable económicamente viables, definidas como aquellas capaces de generar electricidad a un costo

- competitivo con el de las tecnologías de generación convencional, ajustado según el costo de oportunidad del gas natural en Trinidad y Tobago (en lugar del precio subsidiado actual). En la actualidad, la única tecnología de energía renovable económicamente viable en el país son los calentadores solares de agua.
- 2.6 Los resultados del análisis de costo-beneficio indican que el apoyo a una mayor incorporación de eficiencia energética viable y calentadores solares de agua en Trinidad y Tobago generaría beneficios netos estimados en US\$53 millones a lo largo de un período de veinte años (2010-2030), en comparación con una hipótesis donde se mantiene incambiada la situación actual y se descartaría la realización de inversiones adicionales en eficiencia energética o en calentadores solares de agua. Los beneficios del Programa derivarían del ahorro de electricidad a partir de una disminución en el consumo de electricidad (estimado en 23.053 GWh de electricidad y 17,4 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>), que superarían con creces los costos de capital derivados de instaurar la eficiencia energética económicamente viable y el potencial para los calentadores solares de agua en Trinidad y Tobago.
- 2.7 Asimismo, se realizó un análisis de sensibilidad utilizando los siguientes supuestos clave: (i) aumento del 10% y disminución del 10% en el costo de capital de las tecnologías de eficiencia energética viables y calentadores solares de agua; y (ii) menor y mayor incorporación de tecnologías de eficiencia energética y calentadores solares de agua. En ambas hipótesis, los beneficios netos generaron resultados que oscilaron entre los US\$20 millones y los US\$69 millones.
- 2.8 **Otros riesgos.** Los potenciales riesgos para las reformas de políticas previstas en esta operación comprenden (i) el compromiso sostenido del Gobierno de la República de Trinidad y Tobago de avanzar en la transición hacia una economía de energía sostenible, independientemente de las fluctuaciones en los precios del petróleo y el gas natural; (ii) la coordinación interinstitucional entre el MEEA y el Ministerio de Finanzas en la ejecución oportuna de los cambios normativos y de políticas; y (iii) un mecanismo de subsidio a los combustibles de origen fósil que impida que Trinidad y Tobago optimice sus propios recursos de gas en forma eficiente. Estos riesgos deberán ser mitigados por el aporte operativo que mejorará aún más la operación aquí propuesta y la estrecha colaboración entre el BID, el Ministerio de Finanzas y el MEEA para garantizar una coordinación fluida y un desempeño oportuno, tal como se prevé en la Matriz de Políticas.

### III. PLAN DE EJECUCIÓN Y GESTIÓN

#### A. Resumen de los mecanismos de ejecución

- 3.1 **Prestatario y organismo ejecutor.** El prestatario es el Gobierno de la República de Trinidad y Tobago, mientras que el organismo ejecutor será el Ministerio de Finanzas. La Matriz de Políticas se ha acordado con dicho ministerio, que será el encargado de efectuar su seguimiento. El organismo ejecutor trabajará junto con el MEEA para lograr el cumplimiento de las condiciones acordadas en la Matriz de Políticas.



- 3.2 El Ministerio de Finanzas se encargará de (i) presentar pruebas de que se han reunido las condiciones, además de presentar cualquier otro informe que el BID pueda solicitar para aprobar el desembolso; (ii) brindar apoyo a las medidas necesarias para cumplir con la segunda operación; y (iii) cuando se haya completado el desembolso del Programa, reunir y preparar la información e indicadores de desempeño requeridos, a efectos de que el BID y el Gobierno de la República de Trinidad y Tobago puedan efectuar el seguimiento, medición y evaluación de los resultados del Programa.

**B. Resumen de los mecanismos para el seguimiento de los resultados**

- 3.3 El equipo de proyecto del BID estará integrado por personal de la División de Energía, tanto en la Sede en Washington (INE/ENE) como en Trinidad y Tobago (VPC/CTT), que será responsable del seguimiento del Programa. Los principales indicadores de seguimiento del Programa son los que se detallan en la Matriz de Resultados y en el Anexo de Evaluación y Seguimiento.
- 3.4 Una vez se haya completado y desembolsado cada operación, el equipo de proyecto del BID y el Ministerio de Finanzas elaborarán un informe de avance donde se detallará la evolución de los resultados, con el objetivo de identificar los avances y el apoyo adicional que se pueda necesitar para dar cumplimiento a las condiciones. De conformidad con las políticas del BID, seis meses después del desembolso total de la última etapa del Programa se elaborará un informe de terminación de proyecto financiado por el Banco. En ese informe se evaluarán el impacto y los resultados del Programa. El Prestatario será responsable de reunir toda la información y datos necesarios para el seguimiento y evaluación.

#### **IV. CARTA DE POLÍTICAS**

- 4.1 El BID ha acordado con el Gobierno de la República de Trinidad y Tobago las políticas macroeconómicas y sectoriales que se incluyen en la Carta de Políticas que fue presentado por el Ministerio de Finanzas el 17 de octubre de 2011, donde se describen los componentes principales de la estrategia de dicho gobierno para el Programa y se reafirma su compromiso de ejecutar las actividades acordadas con el BID.

Matriz de Efectividad en el Desarrollo			
Resumen			
<b>I. Alineación estratégica</b>			
<b>1. Objetivos de la estrategia de desarrollo del BID</b>	<b>Alineado</b>		
Programa de préstamos	(i) Programa de préstamos para apoyar a países pequeños y vulnerables, (ii) Programa de préstamos para apoyar iniciativas de cambio climático, energía renovable y sostenibilidad ambiental, y (iii) Programa de préstamos para apoyar la integración y cooperación regional.		
Metas regionales de desarrollo	(i) Estabilización de emisiones de CO2 equivalentes, y (ii) Países con capacidad de planificación en materia de mitigación y adaptación al cambio climático.		
Contribución de los productos del Banco (tal como se define en el Marco de Resultados del Noveno Aumento)	(i) % de la capacidad de generación proveniente de fuentes de bajo carbono sobre el total de la capacidad de generación financiada por el BID, (ii) Marcos regulatorios para la mitigación del cambio climático fortalecidos; y (iii) Proyectos piloto de cambio climático en agricultura, energía, salud, agua y saneamiento, transporte y vivienda.		
<b>2. Objetivos de desarrollo de la estrategia de país</b>	<b>Alineado</b>		
Matriz de resultados de la estrategia de país	GN-2335	El Sector Energía no está incluido en la Estrategia de País vigente 2004-2007.	
Matriz de resultados del programa de país	GN-2617	El programa está incluido en el Documento de Programación del País 2011.	
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)			
<b>II. Resultados de desarrollo - Evaluabilidad</b>	<b>Altamente Evaluable</b>	<b>Ponderación</b>	<b>Puntuación máxima</b>
	8.6		10
<b>3. Evaluación basada en pruebas y solución</b>	8.3	25%	10
<b>4. Análisis económico ex ante</b>	10.0	25%	10
<b>5. Evaluación y seguimiento</b>	6.0	25%	10
<b>6. Matriz de seguimiento de riesgos y mitigación</b>	10.0	25%	10
<b>Calificación de riesgo global = grado de probabilidad de los</b>	Bajo		
<b>Clasificación de los riesgos ambientales y sociales</b>	B.13		
<b>III. Función del BID - Adicionalidad</b>			
El proyecto se basa en el uso de los sistemas nacionales (criterios de VPC/PDP)	Si	El programa utilizará los sistemas nacionales de gestión financiera	
El proyecto usa otro sistema nacional para ejecutar el programa diferente de los indicados arriba			
La participación del BID promueve mejoras 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	Si	Este primer PBP incluye un paquete de asistencia técnica complementaria bajo la forma de un operational input (OI) TT-T1027, que apoyará el desarrollo de tres operaciones individuales con un enfoque particular en el uso sostenible de energía en Tobago. El programa también se benefició del KCP RG-K1002 "Fiscal and Non-Fiscal Incentives to promote Renewable Energy" con el que se llevó a cabo un estudio sobre el sector que incluyó (i) panorama del sector energía y sus principales instituciones; (ii) obstáculos y oportunidades para el desarrollo de una nueva política energética y (iii) iniciativas de energía sostenible.	
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.	Si	Uno de los pilares del programa es la implantación de medidas de política orientadas al desarrollo de una matriz energética sostenible en TyT. La evaluación ex post proveerá conocimiento sobre la efectividad de las medidas implantadas.	

Este PBL busca apoyar a Trinidad y Tobago en su transición hacia el uso sostenible de energía a partir de tres ejes: optimizar la explotación de los recursos de petróleo y gas; aumentar la eficiencia energética; y aumentar el uso de fuentes de energía renovables, cuando éstas sean económicamente viables.

El diagnóstico identifica las principales restricciones de política con base en evidencia empírica. La lógica de la intervención propuesta es clara y responde a los problemas identificados. Todos los productos y resultados cuentan con indicadores SMART que permitirán monitorear el progreso hacia los resultados esperados. Se efectuó un análisis costo beneficio ex ante completo para un grupo de actividades relacionadas con la expansión de fuentes renovables en la matriz de generación energética. Se tiene previsto realizar una evaluación costo beneficio ex post como parte de la evaluación del programa. El plan de monitoreo y evaluación cumple con los requisitos del Banco. Los riesgos han sido identificados y atendidos con medidas de mitigación.



**MATRIZ DE POLÍTICAS**  
**TRINIDAD Y TOBAGO**  
**PROGRAMA DE ENERGÍA SOSTENIBLE (TT-L1023)**

**Objetivo:** El objetivo general del Programa es apoyar la transición de Trinidad y Tobago hacia una matriz de energía más eficiente, sostenible y limpia.

Objetivos	Institución/ responsabilidad	Primer préstamo programático en apoyo de reformas de política (Octubre de 2011)	Segundo préstamo programático en apoyo de reformas de política (Octubre de 2012)	Tercer préstamo programático en apoyo de reformas de política (Octubre de 2013)
<b>I. Estabilidad macroeconómica</b>				
El marco macroeconómico general es estable	<b>Ministerio de Finanzas</b>	1. El marco macroeconómico está en consonancia con los objetivos del Programa y con la Carta de Políticas.	1. El marco macroeconómico está en consonancia con los objetivos del Programa y con la Carta de Políticas.	1. El marco macroeconómico está en consonancia con los objetivos del Programa y con la Carta de Políticas.
<b>II. Formulación de un Marco de Energía Sostenible en Trinidad y Tobago</b>				
<b>II.1.</b> Fortalecimiento del marco normativo y jurídico para contribuir a un sector energético más sostenible, con mayor eficiencia, transparencia y rendición de cuentas.	Ministerio de Energía y Asuntos Energéticos (MEEA)	2. Realización de consultas a escala nacional para crear un “Marco para la Política de Energía y Minerales en Trinidad y Tobago” que incorpore el uso de energía renovable y sienta las bases para el Libro Verde sobre la Política Nacional de Energía y Minerales.  3. Aprobación del gabinete nacional del “Marco para la Política de Energía y Minerales en Trinidad y Tobago” que incorpore el uso de energía renovable y sienta las bases para el Libro Verde sobre la Política Nacional de Energía y Minerales.	2. Se presenta ante el Parlamento la aprobación del gabinete nacional del Libro Blanco sobre la sobre la Política Nacional de Energía y Minerales para la energía renovable.  3. Aprobación del gabinete de las recomendaciones sobre la estrategia y directrices para poner en práctica el Libro Blanco sobre la sobre la Política Nacional de Energía y Minerales para la energía renovable.  4. Se inicia el proceso de validación de la EITI para el Gobierno de la República de Trinidad y Tobago.	2. Se presenta al Parlamento el Libro Blanco sobre la sobre la Política Nacional de Energía y Minerales para la energía renovable.  3. El gabinete nacional aprueba la estrategia y directrices para poner en práctica el Libro Blanco sobre la sobre la Política Nacional de Energía y Minerales para la energía renovable.  4. Se completa del proceso de validación de la EITI para el Gobierno de la República de Trinidad y Tobago.

Objetivos	Institución/ responsabilidad	Primer préstamo programático en apoyo de reformas de política (Octubre de 2011)	Segundo préstamo programático en apoyo de reformas de política (Octubre de 2012)	Tercer préstamo programático en apoyo de reformas de política (Octubre de 2013)
		<p>4. Está en funcionamiento el Comité de Energía Renovable (REC), con representación intersectorial de ministerios, como el Ministerio de Vivienda y Medio Ambiente (MoHE).</p> <p>5. Aprobación de incentivos fiscales para fomentar el uso de la energía renovable para el ejercicio fiscal 2011, a saber: (i) exoneración total del arancel (0%) a las importaciones de turbinas eólicas y equipos complementarios de origen extrarregional; (ii) tipo cero del impuesto al valor agregado (IVA) para calentadores solares de agua y turbinas eólicas; (iii) crédito impositivo del 25% del costo de los calentadores hasta un máximo de TT\$10.000; y (iv) deducción tributaria por concepto de desgaste, del 150% de los costos de adquisición de calentadores solares de agua y turbinas eólicas.</p> <p>6. Lograr la condición de candidato a la <i>Iniciativa para la transparencia de las industrias extractivas</i> (EITI).</p>		

Objetivos	Institución/ responsabilidad	Primer préstamo programático en apoyo de reformas de política (Octubre de 2011)	Segundo préstamo programático en apoyo de reformas de política (Octubre de 2012)	Tercer préstamo programático en apoyo de reformas de política (Octubre de 2013)
II.2. Apoyo a la formulación de una nueva política y legislación sobre eficiencia energética.	MEEA	<p>7. Realización de consultas a escala nacional para crear un “Marco para la Política de Energía y Minerales en Trinidad y Tobago” que incorpore la eficiencia energética y sienta las bases para el Libro Verde sobre la Política Nacional de Energía y Minerales.</p> <p>8. Aprobación del gabinete nacional del “Marco para la Política de Energía y Minerales en Trinidad y Tobago” que incorpore la eficiencia energética y sienta las bases para el Libro Verde sobre la Política Nacional de Energía y Minerales.</p> <p>9. Aprobación de incentivos fiscales para fomentar la eficiencia energética para el ejercicio fiscal 2011, a saber: (i) deducción tributaria del 150% en los gastos abonados por las empresas para la realización de auditorías de energía, y (ii) deducción tributaria del 75% de costo de adquisición de plantas y maquinaria para la realización de auditorías de energía.</p>	<p>5. Se presenta ante el Parlamento la aprobación del gabinete nacional del Libro Blanco sobre la Política Nacional de Energía y Minerales para la eficiencia energética.</p> <p>6. El gabinete nacional aprueba las recomendaciones sobre la estrategia y directrices para poner en práctica el Libro Blanco sobre la Política Nacional de Energía y Minerales para la eficiencia energética.</p>	<p>5. Se presenta al Parlamento el Libro Blanco sobre la Política Nacional de Energía y Minerales para la eficiencia energética.</p> <p>6. El gabinete nacional aprueba la estrategia y directrices para poner en práctica el Libro Blanco sobre la Política Nacional de Energía y Minerales para la eficiencia energética.</p>

Objetivos	Institución/ responsabilidad	Primer préstamo programático en apoyo de reformas de política (Octubre de 2011)	Segundo préstamo programático en apoyo de reformas de política (Octubre de 2012)	Tercer préstamo programático en apoyo de reformas de política (Octubre de 2013)
<p>II.3. Sostenibilidad ambiental de los combustibles de energías alternativas en la matriz energética.</p>	<p>MEEA</p>	<p>10. Aprobación de incentivos fiscales para fomentar el uso del gas natural comprimido para el ejercicio fiscal 2011, tales como los siguientes: (i) deducción tributaria por concepto de desgaste, del 130% sobre el costo de los equipos y cilindros utilizados en la conversión de vehículos; (ii) eliminación del arancel de importaciones de aduana en los equipos de conversión de gas natural comprimido y los cilindros de gas natural comprimido que se requieran para convertir un vehículo a fin de que utilice gas natural comprimido; (iii) crédito impositivo del 25% para las personas físicas en el costo de los equipos y cilindros de gas natural comprimido utilizados para convertir los vehículos a motor, por un máximo de TT\$10.000; (iv) eliminación del impuesto al vehículo automotor en el caso de vehículos fabricados para usar gas natural comprimido; y (v) tipo cero a efectos del IVA sobre los vehículos fabricados para usar gas natural comprimido.</p> <p>11. Está en funcionamiento el Grupo de trabajo para los vehículos a gas natural comprimido.</p> <p>12. El Grupo de trabajo para los vehículos a gas natural comprimido finaliza y aprueba la evaluación preliminar del gas natural comprimido como combustible de transporte alternativo.</p> <p>13. Aprobación y publicación de las normas de diesel con bajo nivel de azufre, de cumplimiento voluntario.</p>	<p>7. Inicio de la puesta en práctica de las recomendaciones de 2011 sobre la evaluación preliminar del gas natural.</p> <p>8. Inicio del otorgamiento de licencias de comercialización del gas natural comprimido para los sitios nuevos del sector (con combustibles múltiples), estaciones de servicio autónomas (exclusivamente de gas natural comprimido) e incrementales basadas en los requisitos técnicos y financieros para llevar a cabo esta actividad comercial.</p> <p>9. Inicio del otorgamiento de licencias de servicios de gas natural comprimido a las empresas del sector privado para instalar equipos de conversión a gas natural comprimido y tanques de almacenamiento de gas natural en los vehículos.</p> <p>10. Inicio del otorgamiento de licencias para la recarga del gas natural comprimido a las empresas del sector privado para el uso de sus propios vehículos.</p> <p>11. Aprobación de la normativa de cumplimiento obligatorio relativa a las normas de diesel con bajo nivel de azufre.</p> <p>12. El gabinete nacional aprueba incentivos fiscales adicionales para fomentar la adquisición de vehículos de gas natural de fabricación original y vehículos de conversión de combustibles líquidos, a efectos de que puedan usar gas natural.</p> <p>13. Planta de diesel con bajo nivel de azufre en construcción.</p>	<p>7. Finalización de la puesta en práctica de las recomendaciones de 2011 sobre la evaluación del gas natural.</p> <p>8. Están en funcionamiento los sitios nuevos del sector (combustibles múltiples), estaciones de servicio autónomas (exclusivamente de gas natural comprimido) e incrementales.</p> <p>9. Instalación de equipos de conversión de gas natural comprimido en los tanques de almacenamiento de los vehículos.</p> <p>10. Instalación de estaciones para la recarga del gas natural comprimido en las empresas del sector privado para el uso de sus propios vehículos.</p> <p>11. Finalización de la planta de diesel con bajo nivel de azufre, y disponibilidad de diesel con bajo nivel de azufre.</p>

Objetivos	Institución/ responsabilidad	Primer préstamo programático en apoyo de reformas de política (Octubre de 2011)	Segundo préstamo programático en apoyo de reformas de política (Octubre de 2012)	Tercer préstamo programático en apoyo de reformas de política (Octubre de 2013)
II.4. Uso y producción eficientes y racionales de los combustibles de origen fósil	MEEA	<p>14. Aprobación de incentivos fiscales para fomentar la producción y uso eficientes y racionales de los combustibles de origen fósil para el ejercicio fiscal 2011, tales como los siguientes: (i) reducción del 20% en las tarifas del impuesto complementario al petróleo para los yacimientos marinos de petróleo pequeños o maduros, y (ii) crédito impositivo del 20% en los gastos de capital que califiquen a efectos del impuesto complementario al petróleo para los yacimientos de petróleo maduros, tanto en tierra como en el mar.</p> <p>15. Inicio del proceso para evaluar las posibilidades en cuanto a la recuperación optimizada del petróleo<sup>1</sup>.</p> <p>16. Aprobación del gabinete nacional del “Marco para la Política de Energía y Minerales en Trinidad y Tobago” que apoye la generación de energía de ciclo combinado (con gas natural) como una de las tecnologías eficientes con bajas emisiones de carbono, el cual sentará las bases para el Libro Verde sobre la Política Nacional de Energía y Minerales.</p>	<p>14. Proyecto piloto para la recuperación optimizada del petróleo, aprobado por el MEEA.</p> <p>15. Aprobación del gabinete nacional del Libro Blanco sobre la Política Nacional de Energía y Minerales que se presentará al Parlamento, en apoyo de la generación de energía de ciclo combinado (con uso de gas natural) como una de las tecnologías de eficiencia energética y bajas emisiones de carbono.</p>	<p>12. Inicio de la puesta en práctica del proyecto piloto para la recuperación optimizada del petróleo.</p> <p>13. Presentación al Parlamento del Libro Blanco sobre la Política Nacional de Energía y Minerales, en apoyo de la generación de energía de ciclo combinado (con uso de gas natural) como una de las tecnologías de eficiencia energética y bajas emisiones de carbono.</p>

<sup>1</sup> La recuperación optimizada del petróleo (EOR) consiste en uno o más procesos que procuran mejorar la recuperación de los hidrocarburos de un reservorio luego de su extracción, para lo cual se utiliza la presión natural del reservorio.

Objetivos	Institución/ responsabilidad	Primer préstamo programático en apoyo de reformas de política (Octubre de 2011)	Segundo préstamo programático en apoyo de reformas de política (Octubre de 2012)	Tercer préstamo programático en apoyo de reformas de política (Octubre de 2013)
II.5. Potencial para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero por sector	MEEA	17. Está en funcionamiento el Grupo de Trabajo para la Estrategia de Reducción del Carbono (CRSTF) constituido para el sector energético, con inclusión de representantes del Ministerio de Vivienda y Medio Ambiente para la coordinación referente a la formulación de iniciativas y políticas preliminares de cambio climático a escala nacional.	16. Finalización de la curva de costos sobre la reducción de las emisiones de CO <sub>2</sub> para la energía renovable, la eficiencia energética y la generación eficiente e identificación de prioridades.  17. El CRSTF aprueba y publica las recomendaciones para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, en consonancia con la Política Nacional sobre Cambio Climático y el Libro Blanco sobre la Política Nacional de Energía y Minerales	14. Plan de acción para poner en práctica las alternativas identificadas como prioridades en la curva de costos sobre la reducción del CO <sub>2</sub> para la energía renovable, la eficiencia energética y la generación eficiente.  15. El gabinete nacional o el MEEA aprueba la estrategia y las directrices para poner en práctica las recomendaciones del CRSTF para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.
<b>III. Fortalecimiento institucional, fortalecimiento de capacidades y educación y sensibilización públicas en materia de energía sostenible.</b>				
III.1. Fortalecimiento de las capacidades institucionales para lograr educación y sensibilización públicas en materia de energía sostenible.	MEEA/REC	18. El MEEA y el REC dan su aprobación de las recomendaciones para el fortalecimiento de capacidades para el sector energético.  19. Redacción de un plan de trabajo preliminar para el Centro de Energía Renovable del Caribe (CREC) dentro de la Alianza de Energía y Clima de las Américas (ECPA).	18. Aprobación del gabinete nacional del Plan de acción y estrategias para el fortalecimiento institucional y el fortalecimiento de capacidades de las principales entidades del sector energético.  19. Finalización del plan de trabajo para la creación del CREC.  20. Firma del memorando de entendimiento para el CREC en el marco de la ECPA.	16. Puesta en práctica de la Estrategia y el Plan de Acción para el fortalecimiento institucional y el fortalecimiento de capacidades de las principales entidades del sector energético.  17. El CREC está en funcionamiento.

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

PROYECTO DE RESOLUCIÓN DE-\_\_\_/11

Trinidad y Tobago. Préstamo \_\_\_/OC-TT a la República de Trinidad y Tobago  
Programa de Energía Sostenible

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 los contratos que sean necesarios con la República de Trinidad y Tobago, como Prestatario, con el fin de otorgarle un financiamiento destinado a cooperar en la ejecución de un programa de energía sostenible. Dicho financiamiento será por una suma de hasta US\$60.000.000, que formen parte de los recursos de la Facilidad Unimonetaria del Capital Ordinario del Banco, y estará sujeto a los Plazos y Condiciones Financieras y a las Condiciones Contractuales Especiales del Resumen de Proyecto de la Propuesta de Préstamo.

(Aprobada el \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2011)

LEG/SGO/CCB/IDBDOCS#-36473329-11  
TT-L1023