

# ECUADOR

## PERFIL DE PROYECTO

### I. DATOS BÁSICOS

<b>Título:</b>	PETROECUADOR: Modernización de Estaciones de Bombeo del Poliducto Esmeraldas – Quito		
<b>Número:</b>	EC-L1040		
<b>Prestatario:</b>	República de Ecuador		
<b>Ejecutor:</b>	PETROECUADOR, a través de su filial PETROCOMERCIAL		
<b>Plan de financiamiento:</b>	IDB: (CO)	US\$ 40,00 millones	
	Local	<u>US\$ 10,00 millones</u>	
	Total	US\$ 50,00 millones	

### II. JUSTIFICACIÓN GENERAL Y OBJETIVOS

#### A. El sector petrolero en Ecuador

- 2.1 La industria del petróleo es sin dudas la más importante para el Ecuador. En 2008 representó el 17% del PIB y aportó el 25% de los ingresos fiscales. Más de la mitad de las exportaciones del país corresponde a crudo y derivados. La mejora de la eficiencia y productividad del sector son claves para el desarrollo económico y social del país. El principal actor del sector es PETROECUADOR, empresa estatal que controla cerca del 60% de la industria. La presente operación tiene por objeto contribuir al esfuerzo que está realizando el gobierno para modernizar PETROECUADOR para que pueda convertirse en una empresa pública eficiente y competitiva.
- 2.2 La estrategia del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para Ecuador 2008-2011 identifica como una prioridad la modernización del sistema estatal de exploración, extracción, refinación y comercialización de petróleo, así como la expansión de su capacidad, mejora de su eficiencia, transporte y la mitigación de los aspectos ambientales. La operación que se plantea es consistente con estos lineamientos ya que apoyará la modernización y mejora de la eficiencia del transporte de productos refinados y de la gestión ambiental de estaciones de bombeo.
- 2.3 Estrategia del Programa. La modernización de PETROECUADOR es un proceso complejo que requiere tiempo para lograr resultados. Como primer paso, PETROECUADOR contrató una consultoría internacional para un diagnóstico institucional y desarrollar recomendaciones. Paralelamente, avanzó con la implementación de varias medidas tales como: i) introducción de la gestión por resultados con objetivos e indicadores de medición; ii) capacitación de ejecutivos y mandos medios; iii) creación de una Vicepresidencia Ambiental y Social; iv)

mejora del control de procesos que permitió reducir pérdidas y aumentar la producción de crudo; v) regularización de los estados financieros; vi) regularización de las deudas de las generadoras eléctricas a PETROECUADOR; y vii) implementación de las compras electrónicas que contribuyen a la transparencia de las adquisiciones. Actualmente está evaluando las recomendaciones de la consultoría. Mientras se avanza con el proceso de reestructuración, la empresa necesita continuar con el plan de inversiones.

- 2.4 El BID está apoyando al sector y a PETROECUADOR con varias cooperaciones técnicas. Este préstamo se plantea en un marco amplio de cooperación constituyendo la primera operación financiera a PETROECUADOR que podría abrir la posibilidad para nuevos préstamos en el futuro.

## B. Objetivos y resultados esperados

- 2.5 El objetivo de esta operación consiste en apoyar a una de las filiales de la empresa, PETROCOMERCIAL, para modernizar el sistema de transporte de productos refinados, específicamente en cuatro estaciones de bombeo del poliducto Esmeraldas - Quito. El préstamo apoyará inversiones a ser ejecutadas en el período 2009 y 2010 que contribuirán a mejorar la capacidad, eficiencia y seguridad operacional de las estaciones de bombeo. La participación del BID en esta operación, además de proveer financiamiento, contribuirá a mejorar la atención de los aspectos ambientales y sociales.

## III. ASPECTOS DE DISEÑO Y CONOCIMIENTO DEL SECTOR

- 3.1 El préstamo apoyará inversiones para la modernización de estaciones de bombeo de combustibles.<sup>1</sup> Las inversiones en las cuatro estaciones de bombeo consisten en la sustitución de motores diesel obsoletos por motores eléctricos, obras civiles y eléctricas complementarias, e inversiones para mejora de gestión ambiental. El BID financiaría US\$40 millones sobre un costo total de US\$50.0 millones (montos preliminares sujeto a ajustes).

Item	Inversión	BID	Contrapartida
Componente 1: Motores y bombas <sup>(2)</sup>	18.5	18.5	
Obras civiles, mecánica y montaje	20.7	19.8	0.9
Acometidas eléctricas	5.0		5.0
Componente 2: Inversiones vinculadas a obras ambientales	1.7	1.7	
Otros: Ingeniería, imprevistos, supervisión y otros	4.1		4.1
TOTAL	50.0	40.0	10.0

- 3.2 Las **inversiones del Componente 1 en las estaciones de bombeo** contribuirán a: i) mejorar la confiabilidad del abastecimiento de combustibles a la región central del país (los motores diesel existentes tienen casi 30 años de antigüedad); ii) una reducción significativa del costo operativo de las estaciones de bombeo al

<sup>1</sup> Estas obras complementan el proyecto de repotenciación y modernización del poliducto Esmeraldas – Quito que incluye la sustitución de tramos de tubería deteriorados.

<sup>2</sup> Estos equipos ya fueron licitados y adjudicados y se encuentran en proceso de fabricación.

sustituir motores diesel por motores eléctricos, lo cual a su vez contribuirá a reducir la importación de combustibles; y iii) la reducción de emisiones y contaminación sonora de los motores obsoletos. Las cuatro estaciones de bombeo están ubicadas a lo largo del poliducto Esmeraldas – Quito de 253 Km de longitud. Las estaciones fueron construidas en 1979 junto con el poliducto y su operación comenzó en 1981. Ver descripción en el cuadro siguiente:

Estación	Ubicación (Km del poliducto)	Altura sobre nivel del mar	Cantidad y potencia motores (*)	Tipo
Esmeraldas	0	37	3 x 1050 HP	Diésel 6 cilindros
			1 x 2500 HP	Eléctrico
Santo Domingo	164	600	3 x 1050 HP	Diésel 6 cilindros
			1 x 2500 HP	Eléctrico
Faisanes	191	1334	3 x 1200 HP	Diésel 8 cilindros
Corazón	227	2494	3 x 1200 HP	Diésel 8 cilindros

(\*) Incluye motores de reserva.

- 3.3 El programa de inversiones en las estaciones de bombeo prevé la incorporación de motores eléctricos: 2 unidades x 1500 HP en Esmeraldas; 3 x 2000 HP en Santo Domingo; 2 x 2000 HP en Faisanes; y 2 x 2000 HP en Corazón. Asimismo prevé la adecuación del sistema eléctrico, acometidas y transformadores eléctricos y otras obras complementarias. Las obras de repotenciación de las líneas de transmisión eléctrica desde el sistema interconectado nacional hasta las estaciones de bombeo serán realizadas por las empresas distribuidoras de energía.
- 3.4 Las **inversiones del Componente 2** consisten en: i) inversiones para remediación de pasivos ambientales en la Estación de Santo Domingo, especialmente de cuatro piscinas con hidrocarburos (incluyendo neutralización, disposición y traslado de lodos y obras de infraestructura relacionadas); y ii) inversiones para tratamiento de aguas en las piscinas API de las cuatro estaciones de bombeo que actualmente vierten agua únicamente con tratamiento físico primario a los cauces de los ríos y arroyos. Estas obras contribuirán a mejorar la gestión ambiental.
- 3.5 Aspectos financieros y contables: PETROECUADOR es un ente con personería jurídica, patrimonio propio, autonomía administrativa, y operativa, de derecho público. Los ingresos brutos consolidados de PETROECUADOR deben ser depositados en una cuenta del Ministerio de Finanzas una vez deducidos los costos y gastos operativos. Los estados financieros son auditados por la Contraloría General del Estado. PETROECUADOR opera a través de sus tres filiales: i) PETROPRODUCCIÓN (extracción y producción); ii) PETROINDUSTRIAL (refinación e industrialización); iii) PETROCOMERCIAL (comercialización y transporte de productos). Asimismo, cuenta con una unidad de transporte de crudo llamado SOTE (Sistema de Oleoducto Trans-ecuatoriano).

Las filiales tienen personería jurídica, autonomía administrativa y operativa, pero no tienen autonomía económica ni financiera.<sup>3</sup>

- 3.6 En 2008 PETROECUADOR facturó US\$10.878 millones por venta de petróleo y derivados de los cuales el 59% correspondió a exportaciones de crudo, y 25% a venta interna de combustibles.<sup>4</sup> Los costos de producción, industrialización, comercialización y transporte alcanzaron US\$5.834 millones, arrojando una utilidad bruta de US\$5.044 millones. La empresa registró activos por US\$5.982 millones, y un patrimonio de US\$4.592 millones. Durante el 2008 se ejecutaron inversiones por un monto de US\$1.147 millones. PETROECUADOR elabora anualmente su programa de inversiones desglosado para cada filial. El Ministerio de Finanzas autoriza los montos a invertir a través del presupuesto anual, los cuales dependen de la situación del tesoro y las prioridades de inversión en el sector público.
- 3.7 Ejecución: El prestatario será la República del Ecuador y PETROECUADOR el ejecutor de la operación a través de la filial PETROCOMERCIAL. Históricamente PETROECUADOR ha mostrado un bajo nivel de ejecución de sus inversiones programadas. Sin embargo, en 2008 mejoró su resultado ejecutando el 69.2% de lo presupuestado (versus 57.5% del 2007).<sup>5</sup>

#### IV. SALVAGUARDIAS AMBIENTALES Y SOCIALES

- 4.1 Todas las obras de inversión a ser financiadas se encuentran situadas en los predios de las cuatro estaciones de bombeo existentes, los recambios de motores no se requieren EIA y no se anticipan impactos ambientales significativos. Sin embargo, debido a la manipulación de potenciales productos peligrosos como parte de la remediación de los pasivos de una de las estaciones de bombeo, el resultado obtenido en el *Safeguards Screening Form* (SSF) fue de Categoría A. (Ver detalles en Estrategia Ambiental y Social).

---

<sup>3</sup> PETROECUADOR tiene: (i) un Directorio integrado por el Ministro de Energía y Minas (MEM), quien lo preside; cinco representantes del Poder Ejecutivo y Fuerzas Armadas, y uno de los trabajadores; y (ii) un Consejo de Administración, integrado por un Presidente Ejecutivo y cuatro miembros designados por el Directorio. La Dirección Nacional de Hidrocarburos, dependiente del MEM, es el ente regulador de la industria, y realiza el control técnico y operativo.

<sup>4</sup> Incluye US\$2.198 millones de productos refinados importados.

<sup>5</sup> El nivel de ejecución de inversiones del 2008 podría haber sido superior, pero se redujo sustancialmente en el cuarto trimestre debido a fuertes recortes del presupuesto debido a la caída del precio del petróleo.

## SAFEGUARD POLICY FILTER REPORT

This Report provides guidance for project teams on safeguard policy triggers and should be attached as an annex to the Project Concept Document (or equivalent) together with the Safeguard Screening Form, and sent to ESR.

1. Save as a Word document. 2. Enter additional information in the spaces provided, where applicable. 3. Save new changes.

<b>PROJECT DETAILS</b>	<b>IDB Sector</b>	Energy
	<b>Project Type</b>	Investment Loan
	<b>Additional Operation Details</b>	
	<b>Country</b>	Ecuador
	<b>Project Status</b>	New Operation
	<b>Investment Checklist</b>	Oil and Gas Onshore
	<b>Team Leader</b>	Emilio Sawada
	<b>Project Title</b>	PETROECUADOR: Modernizacion de Estaciones de Bombeo del poliducto Esmeraldas-Quito
	<b>Project Number</b>	EC-L1040
	<b>Safeguard Specialist(s)</b>	Elizabeth Brito, Ximena Herbas, Luz Helena Sarmiento
	<b>Assessment Date</b>	2009-04-27
	<b>Assessment Number</b>	2009-04273626-2
	<b>Additional Comments</b>	

<b>SAFEGUARD POLICY FILTER RESULTS</b>	<b>Project Type</b>	Investment Loan	
	<b>Safeguard Policy Items Identified (Yes)</b>	The Borrower/Executing Agency exhibits weak institutional capacity for managing environmental and social issues.	<a href="#">(B.04)</a>
		Environmental or Social liabilities of the project and/or other projects or nearby sites	<a href="#">(B.04)</a>
		An Environmental Assessment is going to be performed.	<a href="#">(B.05)</a>
		Consultations will be performed.	<a href="#">(B.06)</a>

		Potential to impact the health of workers or local communities through the use of hazardous materials.	<a href="#">(B.10)</a>
		Potential to cause air, soil or water contamination (also see B.10).	<a href="#">(B.11)</a>
		In-country systems are being used.	<a href="#">(B.16)</a>
	<b>Potential Safeguard Policy Items (?)</b>	No potential issues identified	
	<b>Recommended Action</b>	Operation has triggered 1 or more Policy Directives; please refer to appropriate Directive(s). Complete Project Classification Tool. Submit Safeguard Policy Filter Report, PCD (or equivalent) and Safeguard Screening Form to ESR.  <i>Policy Directives can be accessed from the Resources tab on the Toolkit home page.</i>	
	<b>Additional Comments</b>		

<b>ASSESSOR DETAILS</b>	<b>Name of person who completed screening:</b>	Elizabeth Brito
	<b>Title</b>	Senior Environment Specialist
	<b>Date</b>	2009-04-27

## SAFEGUARD SCREENING FORM

This Report provides a summary of the project classification process and is consistent with Safeguard Screening Form requirements. The printed Report should be attached as an annex to the Project Concept Document (or equivalent) (together with the Safeguard Policy Filter Report) and sent to ESR.

1. Save as a Word document. 2. Enter additional information in the spaces provided, where applicable. 3. Save new changes.

<b>PROJECT DETAILS</b>	<b>IDB Sector</b>	Energy
	<b>Project Type</b>	Investment Loan
	<b>Additional Operation Details</b>	
	<b>Country</b>	Ecuador
	<b>Project Status</b>	New Operation
	<b>Investment Checklist</b>	
	<b>Team Leader</b>	Emilio Sawada
	<b>Project Title</b>	PETROECUADOR: Modernizacion de Estaciones de Bombeo del Poliducto Esmeraldas-Quito.
	<b>Project Number</b>	EC-L1040
	<b>Safeguard Specialist(s)</b>	Elizabeth Brito, Ximena Herbas, Luz Helena Sarmiento
	<b>Assessment Date</b>	2009-04-27
	<b>Assessment Number</b>	2009-04274405-2
	<b>Additional Comments</b>	

<b>PROJECT CLASSIFICATION SUMMARY</b>	<b>Project Category:</b> A	<b>Override Rating:</b>	<b>Override Justification:</b>
			<b>Comments:</b>
	<b>Conditions/Recommendations</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Category "A" operations require an Environmental Impact Assessment or a Strategic Environmental Assessment (see Environment Policy Guideline: Directive B.5 for EIA and SEA requirements) and at least two consultations with affected parties.</li> <li>• Category "A" operations are considered high safeguard risk. For some high safeguard risk operations that, in the Bank's opinion raise complex and sensitive E&amp;S, or H&amp;S concerns, the borrower should establish an advisory panel of experts.</li> <li>• Guidance from the panel of experts, for the design and/or execution of the operation on issues relevant to the EA process, including H&amp;S should be provided.</li> <li>• However, these operations will also establish safeguard, or monitoring requirements to address environmental and other risks (social, disaster, cultural,</li> </ul>	

		<p>H&amp;S etc.).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The Project Team must send to the ESR the PP or PCD (or similar) containing the E&amp;S Strategy (the requirements for an ESS are described in the Environment Policy Guideline: Directive B.3) plus the Safeguard Policy Filter and Screening Form Reports.</li> <li>• These operations will require an environmental assessment (EA), an Environmental Impact Assessment (EIA) for investment operations, or other EA's like a Strategic Environmental Assessment (SEA) for financial operations that involve plans/policies.</li> </ul> <p><i>Policy Directives can be accessed from the Resources tab on the Toolkit home page.</i></p>
--	--	--

SUMMARY OF IMPACTS/RISKS AND POTENTIAL SOLUTIONS	Identified Impacts/Risks	Potential Solutions
	<p>The use and management of <a href="#">hazardous materials</a> is <a href="#">moderate</a> to <a href="#">significant</a> or (e.g. fuel stores, chemical supplies, toxic additives in drilling fluids and lubricants) will not comply with relevant national legislation and <a href="#">IFC Onshore Oil and Gas Guidelines</a> if applicable.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hazardous Materials Management Plan</b> The client should document risks relating to the use of hazardous materials and prepare a hazardous material management plan (as part of the ESMP) that indicates how hazardous materials will be managed (and community risks mitigated) in particular risks associated with fuel stores, chemical supplies, and use of toxic additives in drilling fluids and lubricants. The borrower will be responsible for preparing the ESMP, which should include: a management plan that will address identification, labelling, handling, storage, use and disposal of the relevant hazardous materials. The plan might include confirmation from third-party specialists that risks have been adequately assessed and managed. An action plan should be defined and requires regular monitoring, reporting <b>and</b> independent review of implementation; this plan should be included in legal documentation (covenants, conditions of disbursement, etc.).</li> </ul>

ASSESSOR DETAILS	Name of person who completed screening: Elizabeth Brito		Date: 04-27-2009
	<p><b>Comments:</b> The Project will manipulate <a href="#">hazardous materials</a> in <a href="#">moderate</a> to <a href="#">significant</a> quantities (e.g. fuel stores, chemical supplies,) <b>BUT</b> will comply with relevant national legislation and <a href="#">IFC Onshore Oil and Gas Guidelines</a> if applicable.</p>		



**ESTRATEGIA AMBIENTAL Y SOCIAL<sup>1</sup>**  
**PETROECUADOR: MODERNIZACION DE ESTACIONES DE BOMBEO DEL**  
**POLIDUCTO ESMERALDAS – QUITO**  
**(EC-L1040)**

**I. DESCRIPCION DEL PROYECTO**

- 1.1 El objetivo de esta operación consiste en apoyar a PETROCOMERCIAL una de las filiales de la empresa PETROECUADOR, que es la filial dedicada al transporte y comercialización de los productos hidrocarburíferos refinados para el mercado interno. El proyecto apoyará la modernización de las cuatro estaciones de bombeo del poliducto Esmeraldas-Quito, contribuyendo de esta forma a mejorar la eficiencia, seguridad operacional y ocupacional, y la protección ambiental de las estaciones.
- 1.2 El componente principal de la operación es la sustitución de motores a diesel obsoletos por motores eléctricos y obras civiles, y eléctricas complementarias. Como un componente adicional se tienen acciones para el manejo adecuado de pasivos ambientales de la Estación Santo Domingo y el mejoramiento del sistema de tratamiento de las piscinas API en las cuatro estaciones.
- 1.3 El poliducto Esmeraldas-Quito, construido en 1979, transporta derivados de hidrocarburos (diesel, gasolina, jet fuel) desde la refinería de Esmeraldas hacia las terminales de almacenamiento y distribución de Santo Domingo y Quito. El poliducto cuenta con cuatro estaciones de bombeo: Esmeraldas, Santo Domingo, Faisanes y Corazón.
- 1.4 La **Estación Esmeraldas** tiene una área aproximada de 11 Ha y se encuentra a una altura de 37 msnm (metros sobre el nivel del mar), y consta de las siguientes instalaciones: 10 tanques de almacenamiento para diesel, gasolina y jet fuel, 3 unidades de bombeo que operan a diesel y una bomba operada por un motor eléctrico. La **Estación Santo Domingo** abarca un área de aproximadamente 78 Ha, se encuentra a 600 msnm, y tiene 9 tanques de almacenamiento y 3 unidades de bombeo operadas a diesel además de una bomba eléctrica. La **Estación Faisanes** tiene una superficie de 2.25 Ha de terreno, se encuentra a 1.334 msnm y cuenta con 3 unidades de bombeo a diesel; y por último la **Estación Corazón** tiene un área de 1,92 Has de terreno, se encuentra a una altura de 2.494 msnm y cuenta con 3 unidades de bombeo a diesel. Las estaciones además cuentan con toda la infraestructura auxiliar propia de una estación de bombeo: tanques de

---

<sup>1</sup> La Estrategia Ambiental y Social (EAS) se pone a disposición del público de acuerdo con la Política de Divulgación de Información (OP-102). La EAS esta preparada en base a información preliminar y no representa la aprobación del Banco ni la verificación de las informaciones. El Banco, como parte de sus análisis de la viabilidad ambiental y social del proyecto, evaluará los aspectos ambientales y sociales del proyecto y preparará el Informe de Gestión Ambiental y Social (IGAS), el cual será puesto a disposición del público previo a la consideración del proyecto por el Directorio Ejecutivo del Banco.

alivio, sistemas contra incendio, piscina API, tanques de combustible para consumo interno, sistemas de energía, etc.

- 1.5 Con el programa de inversiones se financiará la instalación de motores eléctricos que sustituirán los motores a diesel en las cuatro estaciones de bombeo, lo cual contribuirá, conjuntamente con otras obras de mejora, a ampliar la capacidad de bombeo de las estaciones Santo Domingo, Faisanes y Corazón e incrementar la capacidad de transporte del poliducto. El proyecto, instalará las siguientes unidades de bombeo: 2 unidades x 1500 HP (3000 HP) en Esmeraldas, que actualmente cuenta con una capacidad instalada de 3150 HP con los motores a diésel; 3 x 2000 HP (6000 HP) en Santo Domingo, que actualmente cuenta con una capacidad instalada de 3150 HP con los motores a diésel; 2 x 2000 HP (4000 HP) en Faisanes, que actualmente cuenta con la capacidad instalada de 3600 HP; y 2 x 2000 HP (4000 HP) en Corazón, donde la capacidad instalada actual es de 3600 HP.
- 1.6 Asimismo, para el funcionamiento de los nuevos motores eléctricos es necesario adecuar el sistema eléctrico, con la instalación de acometidas y transformadores en las estaciones. Otras obras complementarias para la modernización de las estaciones son la automatización de la operación, sistemas de detección temprana de fugas en el poliducto para minimizar los impactos de los derrames, implementación de sistema SCADA y modernización del sistema de comunicaciones. Las obras de repotenciación de las líneas de transmisión eléctrica desde el sistema interconectado nacional hasta las estaciones de bombeo serán realizadas por las empresas distribuidoras de energía de cada región.
- 1.7 El costo total (estimación preliminar sujeto a ajustes) del proyecto es de 50 millones de dólares, siendo 10 millones de contrapartida, distribuidos conforme al cuadro abajo:

Item	Inversión	BID	Contrapartida
Componente 1: Motores y bombas <sup>(2)</sup>	18.5	18.5	
Obras civiles, mecánica y montaje	20.7	19.8	0.9
Acometidas eléctricas	5.0		5.0
Componente 2: Inversiones vinculadas a obras ambientales	1.7	1.7	
Otros: Ingeniería, imprevistos, supervisión y otros	4.1		4.1
TOTAL	50.0	40.0	10.0

- 1.8 Durante la etapa de construcción, el proyecto consistirá mayormente en obras civiles de porte mediano, que involucran a un número reducido de operarios (entre 50 a 200). Durante la operación, las estaciones de bombeo serán mayormente automatizadas y requerirán un número relativamente bajo de personal permanente para cubrir el sistema de turnos semanales.

---

<sup>2</sup> Estos equipos ya fueron licitados y adjudicados y se encuentran en proceso de fabricación.

- 1.9 Las obras de mejoras en las estaciones de bombeo apoyan al incremento de la capacidad de transporte de 60.500 barriles por día (bpd) a aproximadamente 105.000 bpd en el tramo Esmeraldas a Santo domingo, y de 38.340 bpd a aproximadamente 77.000 bpd en el tramo Santo Domingo a Quito. Ambientalmente, el cambio de motores de diesel a motores eléctricos significa una reducción significativa de emisiones atmosféricas y ruido en las estaciones, redundando en beneficio y salud de los trabajadores.
- 1.10 ***Facilidades Asociadas:*** El abastecimiento actual de energía eléctrica en las estaciones de bombeo es provisto por las empresas distribuidoras de la zona donde están emplazadas estas instalaciones. Actualmente la Estación Esmeraldas se encuentra abastecida por medio de una línea de distribución de 69 kV, con una longitud aproximada de 1.35 km desde la red principal; por su parte la Estación de bombeo Santo Domingo cuenta con una línea de distribución de 69 kV y 7 km de longitud aproximados desde la red principal, mientras que la Estación Faisanes cuenta con una línea de distribución de 13.8 kV, y una longitud aproximada de 21 km desde la línea principal; finalmente, la Estación Corazón está abastecida por medio de una línea de distribución de 22.8 kV aproximados de longitud y 19.17 km.
- 1.11 Para el abastecimiento energético del proyecto será necesaria la repotenciación y/o ampliación de tramos de las líneas de transmisión como también de subestaciones eléctricas. Estas nuevas obras que son esenciales para la operación del proyecto son consideradas como facilidades asociadas. Las empresas distribuidoras existentes son las que se encargarán de las obras de expansión necesarias. Sin embargo algunas de esas expansiones de las empresas de distribución de las empresas de electricidad serán ejecutadas como parte de sus planes de expansión regional y no específicamente para el proyecto. Los potenciales impactos ambientales significativos que se identifiquen de dichas facilidades asociadas serán abordados como factores de riesgo.
- 1.12 El éxito de esta primera operación de préstamo del Banco a PETROECUADOR permitirá abrir las puertas a un relacionamiento de mediano y largo plazo con un cliente que tiene importantes temas ambientales y sociales que atender. El Banco podrá continuar el apoyo para mejorar la gestión ambiental de la empresa en una próxima operación de préstamo después que se complete la ejecución de este primer préstamo.

## **II. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL AMBIENTAL**

- 2.1 La Ley de Gestión Ambiental promulgada en 1999 establecía como Autoridad Ambiental Nacional al Ministerio del Ambiente. Sin embargo, la responsabilidad sobre los temas ambientales relacionados con el sector de hidrocarburos ha sido delegada por el Ministerio del Ambiente a la Subsecretaría de Protección Ambiental (SPA) del Ministerio de Minas y Petróleo (MMP). La responsabilidad

técnica corresponde a la Dirección Nacional de Protección Ambiental (DINAPA) dependiente de dicha Subsecretaría. Recientemente, mediante Decreto Ejecutivo No. 1630 del 20 de marzo de 2009, se ha dispuesto el traslado de las responsabilidades de la DINAPA al Ministerio del Ambiente, el que centralizará las responsabilidades sobre el tema.

- 2.2 La normativa vigente aplicable para el sector hidrocarburífero es la Ley de Gestión Ambiental (1999), el Reglamento Sustitutivo al Reglamento Ambiental para la Operaciones Hidrocarburíferas (RAOH) del 2001 (Decreto 1215) y como norma suplementaria, el Texto Unificado de la Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente, conocido como TULAS (2003), de aplicación general a todo tipo de actividad productiva en el territorio nacional. Complementariamente, está vigente el Decreto Ejecutivo 1040 del 22 de abril de 2008 que promulga el Reglamento de Aplicación de los Mecanismos de Participación Social establecidos en la Ley de Gestión Ambiental que regula los aspectos relacionados a las consultas públicas previas. El RAOH cuenta con tablas de límites permisibles que las empresas operadoras deben cumplir durante sus operaciones, en relación con emisiones a la atmosfera, descarga de efluentes, e identificación y remediación de suelos contaminados, entre los más relevantes. Complementariamente, el Acuerdo Ministerial 091 establece los Límites Máximos Permisibles para emisiones atmosféricas.
- 2.3 Para los proyectos que ya estaban en operación antes de la sanción del TULAS (2003), las normas vigentes requieren que se realice una auditoría ambiental inicial y un Plan de Manejo Ambiental (PMA), a los fines de obtener la licencia respectiva. Para los proyectos nuevos, posteriores a la sanción del Decreto 1215 de 2001, las normas vigentes, sustentadas en el mismo Reglamento Sustitutivo al Reglamento Ambiental para las Operaciones Hidrocarburíferas (RAOH) requieren la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental EIA, que además debe incluir un PMA, el cual debe ser revisado y aprobado por la DINAPAH (ahora Ministerio del Ambiente).
- 2.4 Asimismo, se exige el pago de un cargo por licenciamiento, y la emisión de una póliza de seguro de responsabilidad civil y otra de fiel cumplimiento del PMA por montos proporcionales a la inversión del proyecto y a los costos del PMA respectivamente.
- 2.5 Para el caso de las actividades eléctricas asociadas a la operación de estaciones de bombeo (líneas de transmisión, subestaciones, entre otras), la autoridad ambiental competente y descentralizada es el Consejo Nacional de Electricidad (CONELEC), entidad que a través de su Unidad de Gestión Ambiental, revisa, aprueba y emite las licencias ambientales para este tipo de proyectos, aplicando el Reglamento Ambiental para Actividades Eléctricas en vigencia desde el 2001.
- 2.6 Adicionalmente, la Dirección Metropolitana Ambiental de Quito tiene la competencia ambiental sobre el territorio del Distrito Metropolitano de Quito, lo

que implica que la Estación Corazón, que es la única del proyecto dentro del territorio de Quito, debe contar con su Certificado Ambiental con validez de dos años y garantizar el cumplimiento del plan de manejo ambiental aprobado y la Ordenanza Metropolitana 213 para la Prevención y Control Ambiental.

- 2.7 **Estado de Cumplimiento del proyecto con la Normativa Nacional:** Como las operaciones de PETROCOMERCIAL son anteriores a la sanción del TULAS (2003), PETROCOMERCIAL presentó a la DINAPAH un informe de diagnóstico y un PMA de su sistema de transportes, incluyendo, el Sistema de Oleoducto Transecuatoriano y el Sistema de Poliductos Shushufindi-Quito y Esmeraldas-Quito, el cual se encuentra en proceso de aprobación en el Ministerio del Ambiente.
- 2.8 Las actividades de recambio de motores y bombas objeto del proyecto están incluidas en el PMA del sistema del Poliducto Esmeraldas – Quito, y no requieren una licencia ambiental específica, por tratarse de mejoras en un proyecto existente, y deben regirse a lo establecido en el PMA del sistema de transporte correspondiente.
- 2.9 Asimismo, las actividades vinculadas a el manejo integral de residuos peligrosos de las piscinas con lodos e hidrocarburos de la Estación Santo Domingo (pasivos ambientales) no requieren de un estudio ambiental específico, y deben cumplir con la normativa vigente, es decir los límites permisibles del RAOH. La Estación Corazón cuenta con su certificado ambiental vigente emitido por el Distrito Metropolitano de Quito. La instalación de equipamiento para tratamiento de aguas residuales que provienen de los separadores API de las estaciones de bombeo no requiere de licencia ambiental específica y debe seguir los lineamientos establecidos en el PMA.
- 2.10 En términos de consulta y participación en aplicación del Decreto Nro 1040, PETROCOMERCIAL actualmente mantiene un programa de acercamiento con las comunidades y las autoridades de las municipalidades de las áreas de influencia directa del poliducto Esmeraldas en poblaciones y sectores involucrados en el proyecto de cambio de tubería del Poliducto Santo Domingo – Quito, con las cuales se ha suscrito una serie de actas compromiso para apoyar en la ejecución de actividades de mejoramiento de vías, dotación de equipamiento urbano y de recreación, legalización de barrios, acceso a servicios básicos, entre los más destacados. Sin embargo, como parte del análisis de la viabilidad ambiental y social, el Banco analizará si PETROCOMERCIAL cuenta con la capacidad institucional necesaria para cumplir con las responsabilidades y compromisos realizados con la población involucrada.
- 2.11 **Cumplimiento con las Políticas del Banco:** De acuerdo a la información disponible para la preparación de la Estrategia Ambiental y Social (EAS), el proyecto cumple con la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias, en particular con las Directivas Operacionales B.3 (Análisis); B.5

(Evaluación Ambiental); B.10 (Materiales Peligrosos) y B.11 (Control de Contaminación). Además, el proyecto también cumplirá con los requerimientos de consulta establecidos en la B.6 y con la Política de Divulgación de Informaciones (OP-102) y con la Política de Gestión de Riesgos Naturales (OP-704) (ver sección de impactos y categorización). Por situarse en áreas confinadas a estaciones de bombeo, de propiedad de PETROCOMERCIAL, no se aplica la Política de Reasentamiento Involuntario (OP-710), ni la Política de Pueblos Indígenas (OP-765).

### **III. CONTEXTO AMBIENTAL Y SOCIAL DEL AREA DE INFLUENCIA**

- 3.1 Esta sección tiene un alcance limitado, teniendo en cuenta que el proyecto se restringe a las áreas de las estaciones de bombeo, las cuales ya son áreas previamente intervenidas y alejadas de otras actividades (con excepción de Esmeraldas y Santo Domingo que se encuentran en zonas industriales dedicadas a otras actividades hidrocarburíferas), por lo tanto no se encuentran en el área de influencia directa o indirecta de áreas protegidas o de territorios indígenas. A pesar que el poliducto no es parte del Proyecto, vale mencionar que tampoco se encuentran territorios indígenas en las áreas de influencia del poliducto Esmeraldas – Quito.
- 3.2 Las zonas en las que se encuentran ubicadas dichas estaciones de bombeo tienen una caracterización bioclimática muy diversa dependiendo de la altura sobre el nivel del mar en que se encuentren, con temperaturas que van desde zonas frías (*Estación Corazón*, a 2.494 msnm, y *Estación Faisanes* a 1.334 msnm) a a templadas (*Estación Santo Domingo*, a 600 msnm), y cálido (*Estación Esmeraldas*, a 37 msnm) conforme se descende por la cordillera occidental desde el Distrito Metropolitano de Quito hasta el nivel del mar en la costa de Esmeraldas. Estas características climáticas tienen influencia no solo en la operatividad de las estaciones sino también en aspectos de salud y seguridad laboral aplicables en cada estación.
- 3.3 En el área de influencia de la Estación Esmeraldas se encuentra la Refinería Estatal Esmeraldas que procesa crudo liviano, y dentro del Terminal Santo Domingo se encuentra la Estación Santo Domingo que abastece de gasolina y diesel a la zona centro de Ecuador. Las estaciones Faisanes y Corazón se encuentran en áreas rurales, alejadas de toda otra actividad industrial o residencial.

### **IV. IMPACTOS POTENCIALES Y CATEGORIZACION AMBIENTAL**

- 4.1 Las obras de inversión a ser financiadas con el préstamo del Banco son de mediano porte y se encuentran situadas en los predios de las cuatro estaciones de bombeo existentes. Las estaciones están alambradas y con sistemas de seguridad para su acceso. No hay obras nuevas que requieran expropiaciones, compras de predios, relocalización de viviendas, ni se requerirán nuevos caminos de servicio

para la instalación de los equipos. Igualmente no se prevén impactos acumulativos entre las cuatro estaciones, puesto que están alejadas una de las otras. Por otro lado, debido al ámbito limitado de las obras previstas, tampoco se estiman impactos acumulativos de las obras en las estaciones Esmeraldas y Santo Domingo con las actividades industriales adyacentes.

- 4.2 Durante la etapa de construcción, los principales impactos potenciales negativos en temas ambientales, sociales, y de salud y seguridad laboral ocurrirán típicamente durante las obras de montaje de los nuevos motores eléctricos y bombas, obras civiles, electromecánicas y eléctricas. Entre los principales impactos potenciales se puede tener: contaminación sonora, contaminación atmosférica por material particulado y gases de combustión de vehículos, posibles derrames de aceites y combustibles, contaminación de suelos por una inadecuada gestión de residuos sólidos, incluyendo residuos peligrosos. En términos de salud y seguridad laboral los impactos y riesgos también son típicos de ese tipo de obras civiles, tales como riesgos de caídas de altura, electrocución, accidentes con equipos pesados, riesgos de *mal de altura* (en la Estación Corazón), riesgos de deshidratación (en la Estación Esmeraldas), y riesgos asociados a la manipulación de equipos eléctricos conteniendo aceites dieléctricos. Se estima que estos impactos son de duración temporal, alcance espacial localizado, de carácter reversible una vez concluidas las obras, y mitigables con la aplicación de un PMA, y de salud y seguridad laboral.
- 4.3 Con relación al componente de manejo de pasivos ambientales, y con la información disponible a la fecha, no es posible evaluar la extensión de la contaminación existente, debido a que todavía no se completaron los estudios de *Phase 2* para la identificación cuantitativa de los pasivos. Como este componente podría involucrar la manipulación de cantidades significativas de productos peligrosos se pueden presentar potenciales impactos sobre salud y seguridad laboral.
- 4.4 Como principales impactos positivos durante la construcción se encuentra el crecimiento de la demanda de mano de obra y de servicios, que pueden tener un impacto económico en las áreas de influencia de las estaciones.
- 4.5 Se debe resaltar que uno de los principales impactos positivos de las obras del proyecto será el manejo adecuado de los pasivos ambientales existentes, ya que se contribuirá a mitigar la potencial contaminación de suelos y cuerpos de agua adyacentes a las estaciones. Desde el 2007 PETROECUADOR viene realizando monitoreo de los pasivos ambientales en las estaciones. Dichos estudios fueron realizados por la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (CENTRO DE SERVICIOS TÉCNICOS Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA AMBIENTAL).
- 4.6 Durante la fase de operación, los principales impactos ambientales, sociales, y de salud y seguridad laboral negativos potenciales estimados para este tipo de

instalaciones también son típicos, tales como el potencial riesgo de derrames de aceites y combustibles en las áreas de influencia directa del área de bombas y tanques de almacenamiento; potencial riesgo de incendios por el manejo de los combustibles; inhalación de los vapores de los combustibles por parte de los operarios; impacto en la capacidad auditiva de los operarios por la contaminación sonora; y la generación de residuos comunes y peligrosos derivados de la operación de las estaciones tales como lodos de fondos de tanque durante la limpieza periódica y las aguas residuales con contenido de hidrocarburos. Todos estos impactos mencionados son propios de la industria petrolera, por lo que existen medidas de mitigación conocidas y de fácil aplicación, incluyendo sistemas de gestión ambiental, social y de salud y seguridad laboral conformes con las Normas ISO 14001 y OHSAS 18001.

- 4.7 La sustitución de los motores y bombas tendrá importantes resultados durante la fase de operación en términos ambientales, sociales, de salud y seguridad laboral, en el área de las estaciones, en particular: (i) la eliminación de las emisiones de material particulado, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, al sustituirse los motores diesel por motores eléctricos; (ii) la reducción sustancial de la contaminación sonora; (iii) la reducción de la generación de residuos, tales como los aceites quemados por los motores diesel y filtros de los motores a combustión; y (iv) reducción de los riesgos de contaminación del agua y de suelo por la gestión inadecuada de dichos residuos.
- 4.8 En términos de impactos a nivel regional y nacional, se destaca que se incrementará sustancialmente la eficiencia energética, se mejorará la confiabilidad del abastecimiento de combustibles a la región central del país y se bajará el costo operativo de las mismas hasta cerca de un 50% de los costos actuales.
- 4.9 **Categorización:** Teniendo en cuenta la posible manipulación de cantidades significativas de productos peligrosos como parte de el manejo adecuado de los pasivos ambientales de la Estación Santo Domingo, se sugiere mantener el proyecto como Categoría A, de acuerdo al resultado obtenido en el *Safeguards Screening Form (SSF)*. Los proyectos Categoría A son aquellos que puedan causar efectos negativos significativos o profundas implicaciones sobre los recursos naturales. Dichos proyectos requieren de un estudio ambiental (evaluación ambiental) normalmente un Estudio de Impacto Ambiental. Sin embargo, teniendo en cuenta que el principal elemento gatillador de la Categoría A es la posible manipulación de cantidades de productos peligrosos como parte de el manejo integral de residuos peligrosos almacenados en la Estación Santo Domingo, y la necesidad de realizar estudios para determinar el nivel de dispersión del contaminante, en caso de existir, con base en sus resultados se desarrollará un plan de manejo ambiental, social, y de salud y seguridad laboral para el transporte, manipulación tratamiento y disposición final. Este plan también contará con medidas de protección ocupacional para los trabajadores.



- 4.10 **Otros Riesgos:** Si bien el Banco financiará obras de modernización de las cuatro estaciones de bombeo, dichas estaciones operan como parte del poliducto Esmeraldas-Quito, de 253 Km de longitud y que se encuentra en operación desde 1980. Actualmente, este poliducto es objeto de mejoras, cambios de tramos de tubería y entierro de la misma, en tramos donde el ducto tiene problemas de corrosión, fatiga de material, y otros aspectos operacionales críticos. Adicionalmente, el poliducto cruza algunas áreas con deslizamiento de terrenos y con problemas de erosión, etc. Como tal, dicho poliducto puede potencialmente ser considerado como un factor de riesgo indirecto para el proyecto de mejoramiento de las estaciones de bombeo a ser financiado por el BID. Por estas razones durante el análisis ambiental, se incluirá una revisión de los sistemas de gestión ambiental, social y de salud y seguridad de PETROCOMERCIAL, en particular los que se aplican a la operación y mantenimiento del poliducto y se revisará la adecuación de las medidas ambientales, sociales, de seguridad y salud ocupacional del programa de mejora del poliducto.
- 4.11 Las nuevas obras eléctricas están fuera del alcance del financiamiento de este proyecto, pero algunas son esenciales para la operación del mismo, por lo que son consideradas como facilidades asociadas. Estas obras serán ejecutadas por las empresas distribuidoras de electricidad de la región y los potenciales impactos ambientales y sociales significativos de aquellas obras ejecutadas exclusivamente para atender a las necesidades de las estaciones de bombeos serán abordados bajo el concepto de riesgo.
- 4.12 **Gestión ambiental, social y de salud y seguridad ambiental:** En términos de gestión ambiental, social y de salud y seguridad laboral, PETROECUADOR se encuentra en un proceso de fortalecimiento institucional en el marco del cual se creó la Vicepresidencia Corporativa Ambiental, de Responsabilidad Social, Seguridad y Salud (conocida como Vicepresidencia Ambiental y Social o VAS) que sustituyó a la Gerencia de Protección Ambiental. La creación de esta vicepresidencia involucró la asignación de un monto relevante de recursos por parte del gobierno nacional para atender pasivos ambientales. Las oficinas ambientales de las diferentes filiales reportan a la VAS, la cual a su vez reporta a la Gerencia General de PETROECUADOR.
- 4.13 Complementariamente, PETROCOMERCIAL ha asumido la iniciativa de iniciar con un proceso de certificación de sus actividades mediante las normas ISO-14001 y Sistemas de Administración de Salud y Seguridad del Trabajo (SASST del IESS), relacionadas con la implementación de sistemas de gestión ambiental y de seguridad industrial. Estos trabajos ya se encuentran en plena implementación en las estaciones de bombeo del poliducto.

## V. ESTRATEGIA AMBIENTAL Y SOCIAL (EAS)

- 5.1 La Estrategia Ambiental y Social (EAS) propuesta para esta operación se centrará en dos componentes principales: 1) la revisión de la viabilidad ambiental, social y

de salud y seguridad laboral de las obras a ser financiadas con los recursos del préstamo, incluyendo las obras de tratamiento de pasivos ambiental de la Estación Santo Domingo y la mejora del tratamiento de las piscinas API en las cuatro estaciones de bombeo; y 2) teniendo en cuenta los riesgos asociados con la operación del Poliducto Esmeraldas-Quito, en donde se encuentran las estaciones de bombeo, el análisis incluirá también una revisión del sistema corporativo de gestión ambiental, social, y de seguridad laboral de PETROCOMERCIAL, en particular en lo que respecta a la operación y mantenimiento del poliducto.

5.2 Durante la revisión ambiental, social, de salud y seguridad laboral se profundizará el análisis de los siguientes aspectos:

- a. Evaluación del estado de cumplimiento de las actividades de la filial PETROCOMERCIAL con las normas vigentes en el Ecuador, tanto para los proyectos nuevos como para las operaciones pre-existentes (previas al Decreto 1215);
- b. Evaluación del cumplimiento de los componentes a ser financiados por el Banco con la Política de Medio Ambiente y de Cumplimiento de Salvaguardias (OP-703); la Política de Disponibilidad de Información (OP-102); y la Política de Gestión de Desastres (OP-704):
- c. Evaluación de los impactos y riesgos ambientales y sociales potenciales, directos e indirectos, que pueden generar las obras de modernización de las estaciones de bombeo a ser ejecutadas con el apoyo del financiamiento del Banco, en especial los riesgos de derrames o incendios en las estaciones de bombeo y los potenciales impactos relacionados con el componente de manejo integral de residuos peligrosos, en particular el transporte, manipulación, tratamiento y disposición final de productos peligrosos. Asimismo se revisará el plan de manejo ambiental, social y de salud y seguridad del componente de manejo integral de residuos peligrosos de forma de que cumpla con todos los requerimientos legales y de las buenas prácticas ambientales y de salud y seguridad laboral
- d. Evaluación de los impactos y riesgos ambientales y sociales potenciales, directos e indirectos que puedan generarse de la mejora del sistema de transmisión eléctrica, considerado como facilidades asociadas, incluyendo revisión de las servidumbres de las líneas de transmisión existentes y otras ampliaciones necesarias para el proyecto.
- e. Evaluación de la adecuación de las medidas de gestión ambiental, social, y de salud y seguridad laboral propuestas para las obras. Se colocará especial énfasis en la evaluación de los Planes de Manejo Ambiental (PMA) existentes para las tareas de reemplazo de equipamiento, y en la verificación de que las medidas de manejo de los impactos ambientales y sociales de la operación sean adecuadas, suficientemente detalladas y desarrolladas, y que sus costos hayan sido adecuadamente estimados y las responsabilidades de ejecución para su implementación claramente asignadas. En particular se revisarán, entre otros (i) los procedimientos de gestión y disposición final de

residuos peligrosos, y equipos a ser reemplazados, como los transformadores eléctricos de las subestaciones y los motores a diesel; (ii) los procedimientos de tratamiento y disposición de los lodos contaminados (pasivos ambientales) en el proceso de manejo integral de residuos peligrosos de las piscinas de la estación de bombeo de Santo Domingo; (iii) procedimientos para tratamiento de las aguas residuales provenientes de los separadores API que recuperan producto derramado durante las operaciones rutinarias de las estaciones; (iv) requerimientos de salud laboral exigidos de los contratistas; y (v) normas laborales aplicables a los contratistas.

- f. Inventario de las emisiones de los gases de efecto invernadero en las estaciones y evaluación de las potenciales oportunidades que pudieran presentarse como parte de esta operación, en el contexto del Protocolo de Kyoto y su Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL), especialmente en áreas asociadas a las mejoras en la eficiencia, reducción del consumo de diesel, y mejoras en los procesos de transporte de combustibles.
  - g. Evaluación de los planes de contingencia y emergencia, especialmente asociados al control y manejo de derrames de combustibles en las estaciones de bombeo;
  - h. Evaluación de los planes y procedimientos de salud y seguridad laboral para confirmar que sean adecuados técnicamente a las condiciones climáticas y de altitud donde se desarrollarán las actividades, que incorporen un adecuado programa de capacitación y entrenamiento, y que suficientes recursos y responsabilidades hayan sido asignados para su implementación;
  - i. Evaluación de la adecuación de los procedimientos de PETROCOMERCIAL de acercamiento a las comunidades cercanas al poliducto, y evaluación de potenciales actividades adicionales de consulta y participación pública aplicables a las inversiones a ser financiadas por el Banco;
  - j. Evaluación de los estándares utilizados para las acciones de remediación de pasivos ambientales, e identificación de las que se consideren más adecuadas para los casos de la estación de bombeo de Santo Domingo;
  - k. Identificación de indicadores para el seguimiento y monitoreo de los temas ambientales y sociales durante la ejecución del préstamo.
- 5.3 Asimismo, con respecto a los riesgos asociados con la operación del poliducto Esmeraldas - Quito, como parte de la EAS, el Banco revisará la adecuación del sistema corporativo de gestión ambiental, social, y de seguridad laboral de PETROCOMERCIAL, en particular en lo que respecta a la operación y mantenimiento del poliducto, específicamente: (i) procedimientos de mantenimiento de los derechos de vía y servidumbres, identificando riesgos existentes; (ii) procedimientos de control de erosión; (iii) planes de contingencias y simulacros, incluyendo el análisis de riesgo y el plan de contingencia del poliducto de PETROCOMERCIAL; (iv) procedimientos de comunicación y consulta; (v) programas de responsabilidad social corporativa; (vi) planes de

- capacitación en aspectos ambientales, sociales, y de salud y seguridad laboral; y (vii) procedimientos de resolución de conflictos; entre otros.
- 5.4 De acuerdo a los riesgos que sean identificados, si se identifica que los factores de riesgo ambiental pueden generar riesgos significativos para la sostenibilidad ambiental de la operación, el Equipo de Proyecto trabajará con PETROCOMERCIAL para desarrollar las medidas adecuadas para la gestión de dichos riesgos.
- 5.5 En la próxima etapa del procesamiento del préstamo se profundizará el análisis de los aspectos ambientales y sociales de la operación. Con base en este proceso de análisis el Equipo de Proyecto preparará el Informe de Gestión Ambiental y Social (IGAS) del Programa el cual incluirá, entre otros, un resumen de los aspectos más relevantes, tanto ambientales y sociales, como de salud y seguridad laboral del proyecto y las propuestas de mitigación adecuadas. Asimismo, el IGAS incluirá recomendaciones para ser aplicadas durante la ejecución del préstamo, y el plan de acción para la gestión adecuada de los riesgos asociados con la operación del poliducto Esmeraldas – Quito, por PETROCOMERCIAL.

NOTA ACLARATORIA al Resumen del Diagnóstico y Plan de Manejo Ambiental del Sistema de Oleoducto Transecuatoriano y Sistema de Poliductos Shushufindi – Quito y Esmeraldas – Quito

Se hace notar que el Diagnóstico y Plan de Manejo Ambiental de referencia fue elaborado en 2006. Durante su proceso la información relevante fue puesta a disposición del público mediante presentación pública en las tres regiones del país del área de influencia del poliducto y estaciones, en enero de 2007.

El documento recibió comentarios de las autoridades ambientales, las cuales fueron incorporadas en el PMA. El resumen adjunto ya incluye dichos comentarios.

El PMA es amplio y abarca numerosas instalaciones del sistema incluyendo las instalaciones del SOTE, pero se presenta al BID debido a que el mismo cubre las actividades y es aplicable a las cuatro estaciones de bombeo que forman parte del programa a ser financiado con el préstamo.

1 de Junio de 2009