

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

ECUADOR

**PROGRAMA DE REFORZAMIENTO DEL SISTEMA NACIONAL DE DISTRIBUCIÓN
ELÉCTRICA DEL ECUADOR – II**

(EC-L1147)

PERFIL DE PROYECTO

Este documento fue preparado por el equipo compuesto por: Jesús Tejeda (ENE/CEC), Jefe de Equipo; Arnaldo Vieira de Carvalho (INE/ENE), Jefe de Equipo Alterno; Virginia Snyder (INE/ENE); Patricio Crausaz (FMP/CEC); Haydemar Cova León (INE/ENE); Rafael Poveda (CAN/CEC); Kevin McTigue (LEG/SGO); Juan Carlos Páez (VPS/ESG); Gustavo Palmerio (FMP/CEC); Gumersindo Velázquez (FMP/CEC) y Javier Díaz Cassou (CAN/CEC).

De conformidad con la Política de Acceso a Información, el presente documento está sujeto a divulgación pública

PERFIL DE PROYECTO

ECUADOR

I. DATOS BÁSICOS

Nombre del Proyecto:	Programa de Reforzamiento del Sistema Nacional de Distribución Eléctrica del Ecuador – II		
Número de Proyecto:	EC-L1147		
Equipo de Proyecto:	Jesús Tejeda (ENE/CEC), Jefe de Equipo; Arnaldo Vieira de Carvalho (INE/ENE), Jefe de Equipo Alterno; Virginia Snyder (INE/ENE); Patricio Crausaz (FMP/CEC); Haydemar Cova León (INE/ENE); Rafael Poveda (CAN/CEC); Kevin McTigue (LEG/SGO); Juan Carlos Páez (VPS/ESG); Gustavo Palmerio (FMP/CEC); Gumersindo Velázquez (FMP/CEC); y Javier Díaz Cassou (CAN/CEC)		
Prestatario:	República del Ecuador		
Organismo Ejecutor:	Ministerio de Electricidad y Energía Renovable (MEER)		
Plan Financiero:	BID - Capital Ordinario (CO):	US\$50.000.000	
	Fondo de Cofinanciamiento de China:	US\$30.000.000 ¹	
	Aporte local:	US\$10.100.000	
	Total:	US\$90.100.000	
Salvaguardias:	Políticas activadas:	OP-102; OP-703 (Directrices B.01, B.02, B.03, B.04, B.05, B.06, B.07, B.11, B.14 y B.17); OP-704; y OP-765	
	Clasificación:	B	

II. JUSTIFICACIÓN GENERAL Y OBJETIVOS

- 2.1 **Antecedentes.** Dentro de los objetivos del Plan Nacional para el Buen Vivir (PNBV) 2013-2017², se encuentra el “asegurar la soberanía y eficiencia de los sectores estratégicos para la transformación industrial y tecnológica” del país. Este objetivo contempla la implementación de políticas y lineamientos para la transformación de la matriz energética, la cual cuenta, entre sus componentes: (i) incrementar el uso de las fuentes renovables de energías; (ii) reducir las importaciones de derivados de petróleo; y (iii) fomentar el uso eficiente de la energía.
- 2.2 Para apoyar la ejecución de las políticas y lineamientos antes mencionados, el Gobierno de la República del Ecuador (GdE) desarrolló el nuevo Plan Maestro de Electrificación 2013-2022³ (PME). A través del PME se busca dar continuidad al desarrollo eficiente del subsector eléctrico, enfatizando su planificación en el corto,

¹ La disponibilidad de estos recursos y su correspondiente aprobación por parte del Banco estará supeditada a la no objeción previa del Fondo de Cofinanciamiento de China para América Latina y el Caribe (FCC). Así mismo el equipo de proyecto preparará y pondrá a disposición del FCC el *Transaction Consultation Document* (TCD), antes de la distribución del POD a QRR.

² Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017. <http://www.senplades.gob.ec/>

³ Plan Maestro de Electrificación de Ecuador 2013-2022. CONELEC.
<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=38272441>

mediano y largo plazo, sobre la base de la soberanía y eficiencia energética como uno de los pilares fundamentales de la política sectorial. El PME plantea la necesidad de un servicio eléctrico confiable y de calidad, lo que implica impulsar el uso de fuentes renovables y tecnologías más eficientes para la generación eléctrica sostenible, fomentar el uso de sistemas modernos de protección, medición y comunicaciones, así como la automatización de las redes eléctricas de distribución. Todo esto con la finalidad de incrementar la confiabilidad y seguridad del sistema eléctrico, que respondan a los requerimientos de infraestructura que implica el Cambio de la Matriz Energética (CME).

- 2.3 Como parte integral del PME se destaca la mejora y expansión del Sistema Nacional de Distribución (SND), para lo cual el GdE ha diseñado los siguientes planes estratégicos: (i) el Plan de Electrificación Rural y Urbano Marginal (FERUM); (ii) el Plan de Reducción de las Pérdidas Eléctricas (PlanRep); (iii) y el Plan de Mejoramiento de la Red de Distribución (PMD). Varios de estos planes han contado con recursos de financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), y desde el año 2014 se han integrado financiamientos del Banco de Desarrollo de América Latina (CAF) y de la Agencia Francesa de Desarrollo (AFD)⁴.
- 2.4 **Conocimiento del sector.** El CME es una de las iniciativas claves del PNBV, que a su vez apunta al cambio de la matriz productiva. La transformación y expansión de la capacidad de generación es parte fundamental de este proceso, y tiene como fin incrementar la participación de la hidroelectricidad y de la generación térmica con gas natural en la oferta nacional. Al desplazar una gran parte de la capacidad actual térmica convencional de la que depende el sistema, se espera reducir el consumo de derivados de petróleo en la generación eléctrica, y en el sector residencial a través del uso intensivo de electricidad en sustitución del Gas Licuado de Petróleo (GLP) para la cocción, así como en el sector transporte al facilitar el desarrollo de iniciativas de movilidad eléctrica eficiente.
- 2.5 Con este propósito, desde 2014 el Ministerio de Electricidad y Energía Renovable (MEER) implementa el Programa de Reforzamiento del Sistema Nacional de Electricidad (PRSND), que contempla un presupuesto cercano a US\$600 millones para su desarrollo. El PRSND está diseñado para ser ejecutado con múltiples proyectos de reforzamiento, los cuales pueden realizarse con contratos independientes, bajo fuentes de financiamiento diferentes, sin que esto afecte la ejecución del PRSND. De esta forma tres organismos multilaterales financian la cartera de proyectos de reforzamiento del PRSND como sigue: US\$220⁵ millones con fondos del BID a través de la operación EC-L1136; US\$200 millones financiados con fondos de la CAF, aprobados en diciembre de 2014; US\$100 millones con fondos de la AFD en proceso de aprobación; y US\$80 millones contemplados a ser financiados por el BID durante 2015 (este proyecto). Los

⁴ Los proyectos del PRSND son parte del PMD y son ejecutados por el MEER independientemente de su fuente de financiamiento.

⁵ Cuenta con dos fuentes de financiamiento: Capital Ordinario por US\$170 millones, 3187/OC-EC y recursos de cofinanciamiento de China por US\$50 millones, 3188/CH-EC.

proyectos financiados con la operación EC-L1136 son los únicos con avance físico en la ejecución al cierre de 2014.

- 2.6 El PRSND es ejecutado por el MEER con el apoyo técnico de la Agencia de Control y Regulación de Electricidad (ARCONEL) y las Empresas Eléctricas Distribuidoras (EED). La operación EC-L1136 fue aprobada en junio de 2014⁶ y tiene como objetivo iniciar el reforzamiento de los sistemas de Media Tensión (MT) y Baja Tensión (BT) del SND, bajo los principios antes mencionados (§2.2). La operación financia cerca de 600 proyectos distribuidos en las 20 EED del país. Un total de 587 contratos han sido asignados por un valor total de US\$193 millones, de los cuales se han pagado US\$83 millones, a diciembre 2014. El avance físico de los proyectos en ejecución es en promedio de 14%, lo que incluye avances en algunos proyectos de hasta 30% en la construcción⁷.
- 2.7 **Necesidades.** La incorporación paulatina y en algunos casos aleatoria de las nuevas cargas proyectadas del SND exige una ejecución oportuna del PRSND. La calidad del servicio es una de las principales variables que permitirá garantizar en gran parte el uso de electricidad en sustitución del GLP en el sector residencial⁸, así como medir el progreso en la mejora de las EED. La regulación de la calidad del servicio eléctrico tiene varios indicadores. Algunos de estos indicadores miden la frecuencia media de interrupción por kilo-Volt-Amperio (kVA) instalado (FMik) y el tiempo medio de interrupción por kVA instalado (TTik). Al cierre de 2014⁹, estos indicadores alcanzaron valores de 12,8 veces/año y 12,6 horas/año, respecto de 8 veces/año y 4 horas/año, según regulación nacional¹⁰. Aún cuando la tendencia a la mejora de la calidad del servicio sigue su curso favorable, la incorporación de nuevas industrias y en particular la prioridad nacional en la implementación inmediata del Plan Nacional de Cocción Eficiente (PNCE¹¹), implica una mayor exposición a fallas del SND que se vería traducido de manera inmediata en un retroceso en los indicadores TTik y FMik, así como en el indicador de las pérdidas eléctricas¹².
- 2.8 **Propuesta.** La continuidad en la implementación del PRSND, ratifica el compromiso del GdE con el CME. El apoyo del BID en este esfuerzo del sector ha sido clave en el financiamiento y ejecución de proyectos emblemáticos que han contribuido a mejorar los indicadores del sector, así como a fortalecer las capacidades de las EED. Con base en esto, el GdE considera oportuno mantener el

⁶ A diciembre de 2014, la operación EC-L1136 (3188/CH-EC y 3187/OC-EC) cuenta con 94% y 64% desembolsado de sus dos contratos de financiamiento respectivamente. El avance físico actual de esta operación, esta visto como un avance exitoso considerando que solo en 5 meses de ejecución se logró la adjudicación de contratos y avance de obras. Está en preparación la evaluación de medio término.

⁷ El avance físico está relacionado con la compra de materiales, instalaciones de transformadores, reemplazo de circuitos de media y baja tensión, principalmente.

⁸ Algunos de los sitios donde se implementarán los proyectos corresponden a zonas urbanas y rurales con poblaciones que incluyen grupos de afrodescendientes e indígenas. Se incluirá un indicador para medir los beneficios del PRSND en esta población.

⁹ Informe del MEER de seguimiento de indicadores de CCSS.

¹⁰ Los valores al cierre de 2012 registraban valores de FMik y TTik de 15,2 y 16,6 respectivamente.

¹¹ Consiste en inducir el uso de electricidad en la cocción y calentamiento de agua en sustitución de GLP.

¹² Las pérdidas eléctricas totales del SND suman 12,3% al cierre de 2014.

apoyo del BID para dar continuidad al fortalecimiento del sistema eléctrico, a través del PRSND, respondiendo oportunamente a los retos previstos y asegurando una transición efectiva a la nueva matriz energética.

- 2.9 **Estrategia del Banco con el País (EBP).** La Estrategia de País del BID con Ecuador 2012-2017 (EBP) (GN-2680) tiene por objetivo contribuir al desarrollo económico inclusivo y sostenible. El sector de energía es uno de los pilares en esta colaboración, y tiene como objetivo crear una estrategia de largo plazo que promueva un marco energético sostenible, facilite el adecuado suministro de energía y mejore el acceso al servicio eléctrico. El programa propuesto apoya estos objetivos al contribuir a mejorar la eficiencia energética y facilitar la diversificación de la matriz energética.
- 2.10 **Política de Servicios Públicos Domiciliarios (PSP) (GN-2716-6).** La operación es consistente con los principios básicos de apoyo a necesidades básicas, transparencia, sostenibilidad financiera y adecuada organización institucional incluidos en la PSP.
- 2.11 **Noveno Aumento de Recursos del Banco (GCI-9).** La operación está alineada con las prioridades del programa de financiamiento establecidas en el GCI-9 (AB-2764) de: (i) promover un crecimiento sostenible en países pequeños y vulnerables, a través de la mejora de vida de los ciudadanos con un servicio eléctrico confiable; y (ii) contribuir a la mitigación del cambio climático al facilitar el consumo de energía renovable y sostenible.
- 2.12 **Objetivo General.** El objetivo de la presente operación es dar continuidad al PRSND, favoreciendo la transformación de la matriz energética y la provisión de un servicio eléctrico de calidad. Los objetivos específicos son: (i) apoyar el reforzamiento y expansión de la infraestructura eléctrica en MT y BT; (ii) contribuir a la modernización de la gestión de la demanda en el SND; y (iii) mejorar los niveles de confiabilidad del servicio eléctrico. El principal resultado esperado del Programa está relacionado con la calidad del servicio, a través de la mejora de la frecuencia y tiempo de interrupciones del servicio eléctrico. El programa incluye los siguientes componentes:
- 2.13 **Componente I. Proyectos de expansión y refuerzo en el SND (US\$62,7 millones).** Este financiará inversiones en el SND para mejoramiento de la calidad y continuidad del servicio eléctrico, a través de: (i) interconexión entre líneas y alimentadores del SND; (ii) habilitación/rehabilitación de Subestaciones Eléctricas (S/E); (iii) reforzamiento de líneas troncales de alimentadores; y (iv) incorporación de equipos de operación y protección en la red de MT.
- 2.14 **Componente II. Mejoramiento de la eficiencia y confiabilidad del sistema eléctrico (US\$24,6 millones).** El componente II contempla el financiamiento de: (i) habilitación de accionamiento, medición y control a distancia en equipos de operación/protección del SND, en complemento con el sistema SCADA; (ii) habilitación de medidores totalizadores en transformadores de distribución y en alimentadores de MT; (iii) habilitación de telemedida de consumos de grandes y medianos clientes, con preferencia en EED con pérdidas eléctricas mayores a 10% y en complemento con el sistema de gestión comercial; y (iv) habilitación de

centros de monitoreo y gestión de la medida con prioridad en EED con pérdidas eléctricas mayor a 10%.

- 2.15 **Componente III. Fortalecimiento institucional (US\$2,8 millones).** Este componente financiará: (i) el desarrollo e implementación de una estrategia de capacitación al personal de las EED, asociados a la ejecución de los proyectos que conforman el Componente II; y (ii) la adquisición de instrumentos para el personal de las EED según la estrategia de capacitación. La primera etapa de la estrategia incluye la realización de cursos de entrenamiento con enfoque en operación y mantenimiento de equipos y uso de *software* para accionamiento automático y remoto de la operación/protección del SND. La segunda etapa, implica capacitación en la utilización de software para manejo de la demanda en los centros de gestión.

III. ASPECTOS TÉCNICOS Y CONOCIMIENTO DEL SECTOR

- 3.1 **Aspectos institucionales.** El organismo rector de la política del sector es el MEER. La función de regulación y control del suministro de energía eléctrica recae en la ARCONEL. La provisión del servicio eléctrico es responsabilidad de once EED, mayoritariamente públicas. El reto institucional es asegurar la mejora en la calidad del servicio eléctrico y la modernización del SND, a través de la ejecución oportuna de las inversiones del PRSND.
- 3.2 La División de Energía (INE/ENE) tiene amplio conocimiento del sector eléctrico ecuatoriano consecuencia de su apoyo en el financiamiento de inversiones claves y del apoyo técnico en temas de generación, transmisión y distribución. Actualmente el BID está acompañando las siguientes operaciones: “Apoyo al Programa de Transmisión (2457/OC-EC)”; “Programa de Reforzamiento del Sistema Nacional de Transmisión (3167/OC-EC)”; “Programa de Electrificación Rural y Urbano-Marginal del Ecuador FERUM I (2608/OC-EC)”; “FERUM II (3087/OC-EC)”; el “Programa de Reforzamiento del Sistema Nacional de Distribución Eléctrica del Ecuador (3187/OC-EC y 3188/CH-EC)”, así como el proceso de reformas sectoriales a través del “Programa de Cambio de la Matriz Energética del Ecuador (3420/OC-EC)”. Es así que la operación propuesta se beneficia de los logros alcanzados y de las lecciones aprendidas. Entre estas se destaca, la importancia del involucramiento temprano del Organismo Ejecutor (OE) en el programa para alcanzar un arranque efectivo en la ejecución. Este involucramiento se logra través de talleres de adquisiciones y financieros que facilitan la preparación temprana de pliegos de licitación, y el uso de instrumentos de monitoreo de ejecución, que contribuyen al cumplimiento de las condiciones para su elegibilidad. Como resultado se asegura la priorización de la firma del convenio, el desembolso inmediato de los primeros recursos del financiamiento y la adjudicación efectiva de los proyectos para construcción.

IV. FILTRO DE SALVAGUARDIAS Y FIDUCIARIO

- 4.1 **Aspectos ambientales y sociales.** Se espera que la operación genere impactos bajos o moderados que podrán ser manejados a través de procedimientos estándares. En tal virtud y en concordancia con la Política de Medio Ambiente y de Cumplimiento de Salvaguardias (OP-703) la operación se califica en la Categoría

“B” (ver Anexo II). No obstante, si durante el proceso de debida diligencia se encuentran circunstancias que ameriten su reclasificación, se procederá consecuentemente¹³.

- 4.2 **Aspectos fiduciarios.** El prestatario será la República del Ecuador. El OE será el MEER con el apoyo técnico de ARCONEL y de las EED, siguiendo el mismo esquema implementado en las operaciones 3187/OC-EC y 3188/CH-EC. La aprobación del Programa se harán en la modalidad de obras múltiples, para lo cual se evaluará una muestra representativa de los proyectos a ser financiados. ARCONEL participa en la supervisión de las EED y evalúa los proyectos para financiamiento previo a la aprobación del MEER. El proceso de ejecución del PRSND tiene como soporte principal de comunicación y monitoreo, el Sistema de Gestión de Proyectos (SIGPRO), que contó con el apoyo del BID en su diseño. Los diferentes tipos de adquisiciones de bienes, obras, y servicios de consultaría, se realizarán de acuerdo a las políticas GN-2349-9 y GN-2350-9, respectivamente.

V. OTROS TEMAS

- 5.1 **Reconocimiento retroactivo.** En atención a la política OP-507 del BID, se podrá reconocer con cargo a los recursos de financiamiento, gastos efectuados por el MEER antes de la aprobación de la operación por el Directorio Ejecutivo, siempre que se hayan cumplido con las disposiciones establecidas en el correspondiente contrato de préstamo. El monto máximo de recursos que podrá ser objeto de reconocimiento no podrá ser superior al 20% del monto total del financiamiento del BID¹⁴.
- 5.2 **Riesgos.** Se identifican algunos riesgos a analizar durante el proceso de debida diligencia: (i) capacidad para preparar múltiples licitaciones asociadas al PRSND; (ii) capacidad de las EED en la fiscalización de obras técnicas y ambientales; y (iii) capacidad del MEER en la supervisión de las EED. Estos riesgos son bajos y se mitigan con la continua comunicación con el OE, con talleres de adquisiciones, con la experiencia en la ejecución de las operaciones 3187/OC-EC y 3188/CH-EC; con la contratación temprana de consultoría para la revisión de los proyectos en los aspectos técnicos, económicos, financieros y socioambientales y la planificación de licitaciones programadas durante el año. Sin embargo, dado el número de inversiones actuales en el subsector eléctrico y su prioridad de ejecución, se prevé el riesgo de la capacidad del mercado para responder a la demanda de construcción de proyectos. Este riesgo se considera bajo en esta etapa de preparación y podría mitigarse con la publicación del Anuncio General de Adquisiciones, informando las oportunidades de negocio que se presentaran a lo largo del año.

VI. RECURSOS Y CRONOGRAMA

- 6.1 El Anexo V detalla el cronograma y costos administrativos de preparación. Se proyecta distribuir el POD a QRR en abril de 2015, y consideración de la Propuesta de Préstamo en Directorio en junio de 2015.

¹³ El equipo del proyecto verificará que la cartera de proyectos presentada para financiamiento, cuente con los derechos de propiedad y derechos de vía para su construcción, según la regulación nacional.

¹⁴ Se podrán reconocer gastos asociados al programa de reforzamiento del SND: anticipo de contratos, avance de obras, capacitación, equipos asociados a la gestión de la demanda del servicio.

CONFIDENCIAL

¹ La información contenida en este Anexo es de carácter deliberativo, y por lo tanto confidencial, de conformidad con la excepción relativa a “Información Deliberativa” contemplada en el párrafo 4.1 (g) de la “Política de Acceso al Información” del Banco (Documento GN-1831-28).

SAFEGUARD POLICY FILTER REPORT

PROJECT DETAILS	
IDB Sector	ENERGY-NEW POWER DISTRIBUTION & TRANSMISSION PROJECTS
Type of Operation	Other Lending or Financing Instrument
Additional Operation Details	
Investment Checklist	Infrastructure Power Transmission
Team Leader	Tejeda Ricardez, Jesus Alberto (JESUST@iadb.org)
Project Title	Strengthening the national system of electrical distribution Program - II
Project Number	EC-L1147
Safeguard Screening Assessor(s)	Juan Carlos Páez Zamora
Assessment Date	2015-02-02

SAFEGUARD POLICY FILTER RESULTS		
Type of Operation	Loan Operation	
Safeguard Policy Items Identified (Yes)	Type of operation for which disaster risk is most likely to be low .	(B.01) Disaster Risk Management Policy– OP-704
	The Bank will make available to the public the relevant Project documents.	(B.01) Access to Information Policy– OP-102
	The operation is in compliance with environmental, specific women's rights, gender, and indigenous laws and regulations of the country where the operation is being implemented (including national obligations established under ratified Multilateral Environmental Agreements).	(B.02)
	The operation (including associated facilities) is screened and classified according to their potential environmental impacts.	(B.03)
	There are Associated Facilities (see Policy definition) relating to the investments being financed by the Bank.	(B.04)
	The Borrower/Executing Agency exhibits weak institutional capacity for managing environmental and social issues.	(B.04)
	An Environmental Assessment is required.	(B.05)
	Consultations with affected parties will be performed equitably and	(B.06)

	inclusively with the views of all stakeholders taken into account, including in particular: (a) equal participation of women and men, (b) socio-culturally appropriate participation of indigenous peoples and (c) mechanisms for equitable participation by vulnerable groups.	
	The Bank will monitor the executing agency/borrower's compliance with all safeguard requirements stipulated in the loan agreement and project operating or credit regulations.	(B.07)
	The operation has the potential to pollute the environment (e.g. air, soil, water, greenhouse gases...).	(B.11)
	The operation is a repeat or second phase loan.	(B.14)
	Suitable safeguard provisions for procurement of goods and services in Bank financed projects may be incorporated into project-specific loan agreements, operating regulations and bidding documents, as appropriate, to ensure environmentally responsible procurement.	(B.17)
Potential Safeguard Policy Items(?)	No potential issues identified	
Recommended Action:	Operation has triggered 1 or more Policy Directives; please refer to appropriate Directive(s). Complete Project Classification Tool. Submit Safeguard Policy Filter Report, PP (or equivalent) and Safeguard Screening Form to ESR.	
Additional Comments:		

ASSESSOR DETAILS

Name of person who completed screening:	Juan Carlos Páez Zamora
Title:	
Date:	2015-02-02

COMMENTS

No Comments

SAFEGUARD SCREENING FORM

PROJECT DETAILS	
IDB Sector	ENERGY-NEW POWER DISTRIBUTION & TRANSMISSION PROJECTS
Type of Operation	Other Lending or Financing Instrument
Additional Operation Details	
Country	ECUADOR
Project Status	
Investment Checklist	Infrastructure Power Transmission
Team Leader	Tejeda Ricardez, Jesus Alberto (JESUST@iadb.org)
Project Title	Strengthening the national system of electrical distribution Program - II
Project Number	EC-L1147
Safeguard Screening Assessor(s)	Juan Carlos Páez Zamora
Assessment Date	2015-02-02

PROJECT CLASSIFICATION SUMMARY		
Project Category: B	Override Rating:	Override Justification:
		Comments:
Conditions/ Recommendations	<ul style="list-style-type: none"> Category "B" operations require an environmental analysis (see Environment Policy Guideline: Directive B.5 for Environmental Analysis requirements). The Project Team must send to ESR the PP (or equivalent) containing the Environmental and Social Strategy (the requirements for an ESS are described in the Environment Policy Guideline: Directive B.3) as well as the Safeguard Policy Filter and Safeguard Screening Form Reports. These operations will normally require an environmental and/or social impact analysis, according to, and focusing on, the specific issues identified in the screening process, and an environmental and social management plan (ESMP). However, these operations should also establish safeguard, or monitoring requirements to address environmental and other risks (social, disaster, cultural, health and safety etc.) where necessary. 	

SUMMARY OF IMPACTS/RISKS AND POTENTIAL SOLUTIONS	
Identified Impacts/Risks	Potential Solutions



Generation of solid waste (such as construction waste) is moderate in volume, does not include hazardous materials and follows standards recognized by multilateral development banks.

Solid Waste Management: The borrower should monitor and report on waste reduction, management and disposal and may also need to develop a Waste Management Plan (which could be included in the ESMP). Effort should be placed on reducing and re-cycling solid wastes. Specifically (if applicable) in the case that national legislations have no provisions for the disposal and destruction of hazardous materials, the applicable procedures established within the Rotterdam Convention, the Stockholm Convention, the Basel Convention, the WHO List on Banned Pesticides, and the Pollution Prevention and Abatement Handbook (PPAH), should be taken into consideration.

DISASTER RISK SUMMARY

Disaster Risk Category: Low

**Disaster/
Recommendations**

- No specific disaster risk management measures are required.

ASSESSOR DETAILS

**Name of person who
completed screening:**

Juan Carlos Páez Zamora

Title:

Date:

2015-02-02

COMMENTS

No Comments

ESTRATEGIA SOCIOAMBIENTAL

I. ANTECEDENTES

- 1.1 El aseguramiento de la soberanía y la eficiencia de los sectores estratégicos para la transformación industrial y tecnológica del Ecuador es uno de los objetivos incluidos en el Plan Nacional para el Buen Vivir (PNBV) 2013-2017¹. Para esto, el Plan Maestro de Electrificación 2013-2022² (PME) plantea la transformación de la matriz energética del Ecuador a través de: (i) el incremento del uso de las fuentes renovables de energías; (ii) la reducción de las importaciones de derivados de petróleo; y (iii) el fomento al uso eficiente de la energía.
- 1.2 El PME impulsa además el desarrollo eficiente del subsector eléctrico, enfatizando las tareas de planificación en el corto, mediano y largo plazos, de forma de alcanzar un servicio eléctrico confiable y de calidad, impulsando a la vez el uso de fuentes renovables y tecnologías más eficientes para la generación eléctrica sostenible, fomentando la utilización de sistemas modernos de protección, medición y comunicación, y promoviendo a la automatización de las redes eléctricas de distribución. En este contexto, la mejora y expansión del Sistema Nacional de Distribución (SND) es una de las piezas claves del PME, para lo cual el Gobierno del Ecuador (GdE) ha diseñado los siguientes planes estratégicos: (i) el Plan de Electrificación Rural y Urbano Marginal (FERUM); (ii) el Plan de Reducción de las Pérdidas Eléctricas (PlanRep); (iii) y el Plan de Mejoramiento de la Red de Distribución (PMD). Varios de estos programas han contado con recursos de financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), y desde el año 2015 se integran financiamientos del Banco de Desarrollo de América Latina (CAF) y de la Agencia Francesa de Desarrollo (AFD)³.
- 1.3 Como parte de la mejora y expansión del SND, el Ministerio de Electricidad y Energía Renovable (MEER), con el apoyo técnico de la Agencia de Control y Regulación de Electricidad (ARCONEL) y las Empresas Eléctricas Distribuidoras (EED), implementa desde 2014 el Programa de Reforzamiento del Sistema Nacional de Electricidad (PRSND)⁴, cuyo objetivo principal es el reforzamiento de los sistemas de Media Tensión (MT) y Baja Tensión (BT) del SND.

II. EL PROGRAMA

- 2.1 La presente operación busca fortalecer el Programa de Reforzamiento del Sistema Nacional de Distribución a través de apoyos al reforzamiento y la expansión de la

¹ Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017. <http://www.senplades.gob.ec/>

² Plan Maestro de Electrificación de Ecuador 2013-2022. CONELEC. (IDBDOCS 38272441)

³ Los proyectos del PRSND son ejecutados por el MEER independientemente de su fuente de financiamiento. La estructura de diseño y ejecución establecida bajo la colaboración con el BID son utilizadas en la colaboración con la CAF y AFD. AFD solicitó al BID compartir sus procedimientos de monitoreo y supervisión de ejecución.

⁴ Programa financiado por el BID, la CAF la AFD y una contrapartida local.

infraestructura eléctrica del SND, la modernización de la gestión de la demanda en el SND y la mejora de los niveles de confiabilidad del servicio eléctrico.

- 2.2 Para lograr lo anterior, el programa ha sido estructurado en los siguientes componentes: (i) proyectos de expansión y refuerzo en el SND, que financiará inversiones para mejorar la calidad y la continuidad del servicio eléctrico en lo que respecta a interconexión entre líneas y alimentadores del SND, la habilitación o rehabilitación de subestaciones de transformación eléctrica (S/E), el reforzamiento de líneas troncales de alimentadores, y la incorporación de equipos de operación y protección a la red de MT; (ii) mejoramiento de la eficiencia y confiabilidad del sistema eléctrico, el que financiará la habilitación de accionamiento, medición y control a distancia en equipos de operación y protección del SND (en complemento con el sistema SCADA), la habilitación de medidores totalizadores en transformadores de distribución y en alimentadores de MT, la habilitación de tele-medida de consumos de grandes y medianos clientes, y la habilitación de centros de monitoreo y gestión de la medida; (iii) fortalecimiento institucional, que incluye recursos para financiar el desarrollo y la implementación de una estrategia de capacitación al personal de las EED, y la adquisición de instrumentos para el personal de las EED según la estrategia de capacitación.

III. MARCO LEGAL Y REGULATORIO AMBIENTAL

A. Política Ambiental

- 3.1 El sector eléctrico ecuatoriano basa su política ambiental en los principios rectores, contemplados en la Constitución de la República del Ecuador⁵, en las disposiciones estipuladas en la normativa ambiental vigente y en las consideraciones expresadas en los convenios y tratados ambientales de los cuales el Ecuador es signatario.
- 3.2 En lo que atañe a la temática ambiental, las políticas energéticas⁶, fomentan, entre las más importantes, acciones que: (i) fortalezcan las relaciones entre el Estado y las comunidades; (ii) impulsen un modelo de desarrollo energético con tecnologías ambientalmente amigables; (iii) formulen y lleven adelante un Plan Energético Nacional, que defina la expansión optimizada del sector en el marco de un desarrollo sostenible; (iv) promuevan el desarrollo sustentable de los recursos energéticos e impulsar proyectos con fuentes de generación renovable (hidroeléctrica, geotérmica, solar y eólica) y de nueva generación eléctrica

⁵ La constitución consagra, entre otros, los siguientes principios rectores: (i) el derecho de la población a vivir en un ambiente sano; (ii) los derechos de la naturaleza para que se respete integralmente su existencia, sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos; (iii) la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad, la prevención del daño ambiental y la recuperación los espacios naturales degradados; y (iv) la participación social activa y permanente de las comunidades en toda decisión o autorización estatal que pueda afectar al ambiente.

⁶ Emitidas por el Ministerio de Electricidad y Energía Renovable mediante Acuerdo Ministerial 035, de 23 de septiembre de 2008, y publicadas en el Registro Oficial No. 518, de 30 de enero de 2009.

eficiente; y (v) implementen tecnologías de uso eficiente de la energía, desarrollen planes de reducción de pérdidas y promuevan el uso racional y eficiente de la energía.

B. Marco Regulatorio

3.3 El marco ambiental actualmente vigente en el Ecuador contiene un número importante de leyes, reglamentos, instructivos y normas técnicas de aplicación. La Ley de Gestión Ambiental y su codificación, forman el marco en la gestión ambiental del país. De este cuerpo legal deriva el Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria (TULAS), el cual sienta las bases para un control y monitoreo ambiental más efectivo a través de la promulgación de parámetros permisibles para prevenir y controlar la contaminación de suelo, aire y agua. Las dos disposiciones legales anteriores se complementan con la publicación de las normas técnicas ambientales para la prevención y control de la contaminación ambiental para los sectores de infraestructura eléctrico, telecomunicaciones y transporte.

3.4 La Ley de Régimen del Sector Eléctrico (LRSE), que regula los aspectos técnicos relacionados con el funcionamiento de este sector, establece que los generadores, el transmisor y los distribuidores observen las disposiciones legales relativas a la protección del medio ambiente y que previamente a la ejecución de la obra, los proyectos de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica cumplan las normas de preservación del medio ambiente existentes en el país. Para ello deberá contarse con un estudio independiente de evaluación del impacto ambiental, con el objeto de determinar los efectos ambientales, en sus etapas de construcción, operación y retiro; dichos estudios deberán incluir el diseño de los planes de mitigación y/o recuperación de las áreas afectadas y el análisis de costos correspondientes”. Esta ley es regulada por el Reglamento Ambiental para Actividades Eléctricas (RAAE).

3.5 Un resumen del marco regulatorio se incluye en la siguiente tabla.

Norma	Fecha de vigencia	Detalle
Constitución de la República del Ecuador	5/13/2008	Reconoce, el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, libre de contaminación y armonía con la naturaleza; determina que el Estado aplicará medidas de precaución y restricción para las actividades que puedan conducir a la destrucción de especies, la destrucción de ecosistemas o a la alteración permanente de los ciclos naturales; señala que el Estado garantizará un modelo sustentable de desarrollo, ambientalmente equilibrado, así como las políticas de gestión ambiental serán de obligatorio cumplimiento por parte del Estado y por todas las personas naturales y jurídicas, el Estado garantizará también la participación activa de la sociedad en la planificación, ejecución y control de las actividades que generen impactos ambientales
Mandato Constituyente No. 15 (R. O. No.393)	7/23/2008	Establecimiento de la tarifa única que deben aplicar las empresas eléctricas de distribución, para cada tipo de consumo de energía eléctrica. Además se incluyen otras disposiciones relacionadas con el sector eléctrico (FERUM, cruce de cuentas)
Mandato Constituyente No. 9 (R. O. No.393)	5/13/2008	Necesidad de que los recursos del Fondo de Solidaridad, se inviertan directamente en la capitalización de sus empresas eléctricas y de telecomunicaciones, mediante la ejecución de planes de inversión

Norma	Fecha de vigencia	Detalle
Ley de Gestión Ambiental (Ley No. 37. R.O. 245)	7/30/1999	Establece la autoridad ambiental y el marco jurídico para tratar a las actividades que puedan causar algún tipo de impacto al ambiente.
Acuerdo Ministerial 068 del Ministerio del Ambiente	6/18/213	Establece una nueva categorización ambiental para proyectos y actividades susceptibles de causar impactos al ambiente.
Ley Orgánica de Servicio Público de Energía Eléctrica (R. O. No. 418)	1/16/2015	Creación de la Agencia de Regulación y Control de Electricidad - ARCONEL
Ley Orgánica del Servicio Público De Electricidad (S.R.O 418)	1/16/2015	Norma la prestación del servicio de energía eléctrica y alumbrado público general
Ley Orgánica de Defensa del Consumidor (R.O.S. 116)	7/10/2000	Contiene disposiciones de defensa al consumidor para los servicios públicos domiciliarios.
Ley para la Constitución de Gravámenes y Derechos Tendientes a Obras de Electrificación (R.O. 472)	11/28/1977	Contiene disposiciones sobre gravámenes y derechos de obras de electrificación
Reglamento General de la Ley de Régimen del Sector Eléctrico (R.O. No. 401)	11/21/2006	Establece normas y procedimientos generales para la aplicación de la Ley de Régimen del Sector Eléctrico, en la actividad de generación y en la prestación de los servicios públicos de transmisión, distribución y comercialización de la energía eléctrica
Reglamento Sustitutivo del Reglamento de Suministro de Electricidad (R.O. 150)	11/22/2005	Contiene las normas generales que deben observarse para la prestación del servicio eléctrico de distribución y comercialización; y, regula las relaciones entre el distribuidor y el consumidor, tanto en los aspectos técnicos como en los comerciales
Reglamento Sustitutivo al Reglamento para el Funcionamiento del Mercado Eléctrico Mayorista (R.O. No. 923)	10/16/2003	Establece las normas para la administración de las transacciones financieras del Mercado Eléctrico Mayorista (MEM), a cargo del Centro Nacional de Control de Energía (CENACE), y del cumplimiento de las disposiciones que para el efecto se establecen en la Ley de Régimen del Sector Eléctrico, su reglamento general, este reglamento y las regulaciones pertinentes dictadas por el Consejo Nacional de Electricidad (CONELEC)
Reglamento para Transacciones Internacionales de Electricidad (R.O. 735)	12/31/2002	Establece las normas para la administración de las transacciones técnicas y comerciales de importación y exportación de electricidad que se produzcan en el Mercado Eléctrico Mayorista (MEM)
Reglamento de Garantías de pago de los contratos de compraventa de potencia y energía (R.O. 645)	8/21/2002	Establece las normas para la garantía de la compraventa de la energía entre distribuidoras con capital del Estado y generadores
Codificación del Reglamento de Tarifas (R.O. No. 598)	6/17/2002	Establece las normas y los procedimientos que se emplearán para fijar la estructura, cálculo y reajuste de las tarifas aplicables al consumidor final y el pago por el uso de los sistemas de transmisión y distribución
Reglamento sobre el Control de Abusos de posiciones monopólicas en las Actividades del Sector Eléctrico (R.O. 408)	9/10/2001	Establecer las normas para evitar abuso de posiciones monopólicas que: a) Vayan en desmedro de la competencia en la actividad de generación, b) Afecten el libre acceso a la transmisión y distribución; o, c) Afecten los intereses de los consumidores y la colectividad por efecto de la concentración de la distribución
Reglamento Ambiental para Actividades Eléctricas (R.O. No. 396)	8/23/2001	Establece los procedimientos y medidas aplicables para que las actividades de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica se realicen de manera que se prevengan, controlen, mitiguen y/o compensen los impactos ambientales negativos y se potencien aquellos positivos
Reglamento para el Libre Acceso a los Sistemas de Transmisión y Distribución (R.O. 365)	7/10/2001	Establece las normas para solicitar, otorgar y mantener el libre acceso a la capacidad existente o remanente de los sistemas de transmisión o de distribución, que requirieren los agentes del Mercado Eléctrico Mayorista - MEM, así como las obligaciones que en relación a dicho libre acceso corresponden a los mismos, encargados de prestar el servicio público de transporte de energía eléctrica.
Reglamento de Despacho y Operación del Sistema Nacional Interconectado (R.O. 134)	2/23/1999	Establece las normas para la administración técnica de la operación del Sistema Nacional Interconectado y las obligaciones que deben satisfacer cada uno de los Agentes en el Mercado Eléctrico Mayorista y el Transmisor
Reglamento para la Administración del Fondo de Electrificación Rural-Urbano Marginal, FERUM (R.O.S. 373)	7/31/1998	Establece las normas generales que deben observarse para la planificación y aprobación de proyectos y para la ejecución de obras que se financien con los recursos económicos del FERUM
Reglamento de Concesiones, Permisos y Licencias para la Prestación del Servicio de Energía Eléctrica (R.O.S. No. 290)	4/3/1998	Establecer las reglas y procedimientos generales bajo los cuales el Estado podrá delegar en favor de otros sectores de la economía las actividades de generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica, así como regular la importación y exportación de energía eléctrica

Norma	Fecha de vigencia	Detalle
Reglamento Constitutivo del Consejo de Modernización del Sector Eléctrico, COMOSEL (R.O.S. 287).	3/31/1998	Norma la conformación, funciones y funcionamiento del COMOSE

C. Participación Social

- 3.6 La Constitución de la República del Ecuador reconoce y garantiza como principio ambiental la participación activa y permanente de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades afectadas en la planificación, ejecución y control de toda actividad que genere impactos ambientales y faculta a todas las organizaciones a desarrollar formas alternativas de mediación y solución de conflictos, a actuar por delegación de la autoridad competente, con asunción de la debida responsabilidad compartida con esta autoridad, a demandar la reparación de daños ocasionados por entes públicos o privados y a formular propuestas y reivindicaciones económicas, políticas, ambientales, sociales y culturales. Así, dispone que toda decisión o autorización estatal que pueda afectar al ambiente debe ser consultada a la comunidad, a la cual se informará amplia y oportunamente.
- 3.7 La Ley de Gestión Ambiental establece además que toda persona natural o jurídica tiene el derecho a participar en la gestión ambiental, a ser informada oportuna y suficientemente sobre cualquier actividad que pueda producir impactos ambientales, y a formar parte de los procesos de consultas que se hagan en torno a un proyecto o acción en particular.

IV. CONTEXTO SOCIOAMBIENTAL

- 4.1 Las obras a ser financiadas por el programa se localizan en las tres regiones continentales del Ecuador (Costa, Sierra y Oriente). La Sierra o Callejón Interandino se extiende de norte a sur sobre la Cordillera de los Andes entre los 300 msnm y los casi 6/600 msnm. Esta región que registra temperaturas promedio entre los 12 y 18°C y precipitaciones del orden de los 450 mm anuales, se caracteriza por presentar ecosistemas variados con predominancia del bosque húmedo semitropical (hacia las estribaciones exteriores de la Cordillera de Los Andes) y matorral seco montano y páramos, en el interior de las hoyas. Bioclimáticamente la región corresponde mayormente al piso zoogeográfico templado, con características climáticas más bien secas, cuya vegetación natural ha sido suplantada por extensas áreas de pastos para uso ganadero y terrenos parcelados privados donde se cultivan especies domesticadas andinas como maíz (*Zea mays*), destinado en su gran mayoría de uso alimenticio y comercial.
- 4.2 La Costa, que se ubica entre el Océano Pacífico y la Sierra, corresponde a una región ondulada de bajas pendientes y clima predominantemente cálido con temperaturas promedio entre los 23 y 28 °C, y precipitaciones del orden de los 1.300 mm anuales. De forma general, el territorio en cuestión presenta en el

paisaje biótico características de alta intervención, debido a la sustitución de la cobertura vegetal original por zonas de pasto y áreas de cultivo de palma africana (*elaeis guineensis*), que se combinan con zonas pobladas y la apertura de carreteras de primer y segundo orden, que se alternan con manchones importantes de bosques secundarios y algunos relictos de bosque primario, sobre todo en la parte norte y en las estribaciones de la Cordillera de Los Andes.

- 4.3 El Oriente, conocido también como la Región Amazónica del Ecuador, está cubierto en su mayoría por una vegetación exuberante, propia de los bosques húmedo-tropicales. Registra una temperatura anual promedio que oscila entre los 22 y 25 °C, precipitaciones máximas de 2.500 mm, un relieve que varía desde accidentado, cerca de las Cordillera de los Andes hasta ondulado y llano conforme se extiende al este y se adentra en la llanura amazónica. La región alberga diversas zonas bioclimáticas que incluyen al bosque húmedo premontano, bosque húmedo montano, formación vegetal bosque siempre verde y bosque húmedo tropical o bosque tropical lluvioso. El ecosistema amazónico contiene hábitats vegetales y animales más ricos y complejos del mundo. Se calcula que en la amazonía ecuatoriana existen más de ocho mil especies de plantas medicinales y casi 15 mil especies de plantas vasculares. También alberga a 85 especies de peces, 47 anfibios y reptiles, 95 aves y 80 especies de mamíferos en peligro de extinción.
- 4.4 Los sitios donde se implantarán los proyectos corresponden a zonas urbanas altamente pobladas, con alto grado de intervención y fuera de toda área protegida o sitio de interés ecológico o ambiental. En los sitios donde se repotenciará las redes de distribución existentes no existen poblaciones indígenas o campesinas.

VI. PRINCIPALES IMPACTOS Y RIESGOS

- 5.1 El programa es una operación en la cual no se conoce de antemano los proyectos específicos que se van a financiar, aunque sí sus características generales: proyectos de repotenciación de las redes existentes de distribución urbanas en BT. En este contexto, los impactos socioambientales negativos más importantes que se generarán suelen ser pequeños, puntuales, de corta duración y de muy fácil manejo a través de técnicas estándar. Dentro de éstos se pueden anotar: (i) disrupción al tráfico vehicular mientras se tienden las nuevas líneas de transmisión de baja intensidad; (ii) interrupciones temporales en el servicio eléctrico por las maniobras de repotenciación; y (iii) incremento del riesgo de accidentes por electrocución.
- 5.2 La repotenciación de los sistemas de distribución producirá también importantes impactos ambientales y sociales positivos que se relacionan con: (i) el mejoramiento de las condiciones de vida de la población de menores recursos económicos; (ii) el fomento del uso eficiente de energía; y (iii) el desplazamiento paulatino de la utilización GLP para cocción por energía eléctrica, con la consecuente disminución en la producción de gases de efecto invernadero (GEI).

- 5.3 En cuanto al riesgo de desastres naturales, el Ecuador es un país con niveles relativamente altos de actividad sísmica⁷ y volcánica⁸, y relativamente propenso a inundaciones⁹ y deslizamientos¹⁰. Sin embargo, dado que el programa contempla únicamente la repotenciación de redes de distribución existentes, la vulnerabilidad incremental respecto a las condiciones actuales que tendrán los proyectos individuales a financiarse (y consecuentemente el riesgo asociado) será muy pequeña. No obstante, todos los proyectos incluirán en sus diseños factores de seguridad que les permitan resistir a las amenazas más comunes.

VI. ESTRATEGIA

- 6.1 El equipo de proyecto realizará el proceso de debida diligencia (DD) enfatizando en los impactos potenciales que las obras puedan generar durante las etapas de construcción, y de operación y mantenimiento, sobre los componentes sociales, ambientales, de salud ocupacional, de seguridad industrial y laboral.
- 6.2 Sin perjuicio de considerar otros aspectos que se presenten durante el proceso de DD, el equipo de proyecto hará énfasis en el análisis los siguientes puntos:
- Cumplimiento legal, socioambiental, laboral, de salud ocupacional y seguridad industrial conforme a los requerimientos nacionales y municipales correspondientes.
 - Cumplimiento del programa con las políticas¹¹: OP-102 de Acceso a la Información; OP-703 de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias; OP-704 de Gestión del Riesgo de Desastres; y OP-761 de Igualdad de Género en el Desarrollo.
 - Capacidades instaladas del ejecutor y de las EED para el manejo socioambiental de los proyectos.
 - Sistema de manejo de residuos sólidos.
 - Planes de seguridad industrial y salud ocupacional.
 - Planes de contingencia.

⁷ El nivel de vulnerabilidad sísmica del país varía de acuerdo a cuán alejados se encuentran los lugares bajo análisis de la Cordillera de los Andes registrándose los valores más altos en la parte norte de la Sierra y en toda la Costa.

⁸ A lo largo del Ecuador existen más de 20 volcanes considerados geológicamente activos y con registro eruptivo histórico reciente: Pichincha (erupción en 1999), Tungurahua (en actual erupción), Sangay (en permanente erupción), Reventador (erupciones en 2002 y 2008), Sumaco (1933), Cayambe (1805), Antisana (1801) y Cotopaxi (1768), entre los más importantes.

⁹ La mayor vulnerabilidad a inundaciones se concentra la Región Amazónica y en la Costa, especialmente en la parte sur (cuenca baja del Guayas).

¹⁰ La amenaza por deslizamiento se hace más marcada en toda la Sierra y en las regiones de la Costa y El Oriente cercanas a la Cordillera de los Andes, donde las pendientes son mayores.

¹¹ Debido a que las obras a realizarse estarán concentradas en áreas urbanas ya consolidadas, se estima que las políticas OP-710 de reasentamiento Involuntario y OP-765 de Pueblos Indígenas no serán activadas.

- Planes de entrenamiento.
- Manejo de temas sociales (consulta, sistema de quejas y reclamos).
- Evaluación de la pertinencia (conveniencia, suficiencia, presupuesto, recurso humano requerido, cronograma y control de calidad) de las medidas de manejo ambiental y social, de seguridad industrial y de salud ocupacional y laboral, así como de su monitoreo.
- Seguimiento y monitoreo ambiental.

6.3 Posteriormente a la etapa de DD y en función de los hallazgos que se identifiquen en este ejercicio, el equipo de proyecto presentará un Informe de Gestión Ambiental y Social (IGAS) que resumirá las medidas de manejo que se requiera para nulificar, mitigar o compensar los impactos ambientales negativos, y para estimular los impactos positivos. El IGAS también incluirá:

- Evaluación del cumplimiento del programa con las leyes y normas ambientales vigente en el Ecuador locales (leyes, regulaciones, estándares, permisos, autorizaciones, etc.).
- Evaluación del cumplimiento del programa con las políticas ambientales y sociales del Banco (OP-102, OP-703, OP-704, y OP-761).
- Evaluación de los sistemas de manejo ambiental del ejecutor y de cada una de las EED, con énfasis en los planes y procedimientos, responsabilidades, recursos disponibles, y actividades de capacitación y de auditoría, de tal forma de asegurar que el programa será ejecutado y operado adecuadamente.
- Evaluación de la información socio ambiental del programa (incluidos los estudios ambientales¹² para cada proyecto y sus correspondientes planes de manejo ambiental) para confirmar que los impactos potenciales negativos del proyecto serán adecuadamente manejados.
- Evaluación de los criterios de elegibilidad ambiental de los proyectos a ser financiados por el programa, para asegurar que sólo se financiarán proyectos de distribución que produzcan únicamente impactos negativos que sean manejables a través de prácticas estándar.
- Análisis de las especificaciones técnicas ambientales los proyectos individuales, de forma de asegurar que los futuros contratistas, la fiscalización y la supervisión ejecutarán adecuadamente las medidas de manejo propuestas.

¹² Estos estudios deberán ser compatibles con las directrices B.03 y B.05 de la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias del BID, y cumplir con los requerimientos establecidos en el acuerdo 068 del Ministerio del Ambiente del Ecuador de junio de 2013.

- Determinación de indicadores y requerimientos para la ejecución del proyecto.
- Evaluación para confirmar la existencia y pertinencia en cantidad y calidad de los planes de contingencia y de manejo del riesgo para cada uno de los proyectos.
- Revisión de los procesos de consulta que se han llevado a cabo durante la planificación de los proyectos así como análisis de los sistemas para proveer a la opinión pública información relativa a la ejecución de los proyectos durante su ejecución, para asegurar que sean compatibles con lo especificado en las políticas OP-102 y OP-703.

6.4 Sobre la base de la información disponible y en virtud de lo estipulado en la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias (OP-703) el equipo de proyecto ha clasificado al Programa en la categoría "B". No obstante, si en el proceso de debida diligencia se presentaran situaciones que ameritaran una reclasificación de la operación, el equipo de proyecto procedería consecuentemente.

ÍNDICE DE TRABAJO SECTORIAL REALIZADO Y PROPUESTO

Áreas	Descripción	Fechas
Técnicas: Diseño de proyectos, análisis económico-financiera	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de proyectos evaluados para financiamiento incluyendo diseños técnicos 	Febrero 2015
	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis costo beneficio del programa 	Marzo 2015
Administración financiera/aspectos fiduciarios y de ambiente de control	<ul style="list-style-type: none"> • Preparación del Sistema de Evaluación de Capacidades Institucionales (SECI) 	Marzo 2015
Taller de matriz de riesgos	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de riesgos del proyecto en colaboración con el organismo ejecutor 	Marzo 2015
Taller de matriz de resultados	<ul style="list-style-type: none"> • Preparación de la matriz de resultados (indicadores de impacto, resultado y producto) 	Marzo 2015
Salvaguardias sociales y ambientales	<ul style="list-style-type: none"> • Estrategia ambiental y social del programa 	Febrero 2015

CONFIDENCIAL

¹ La información contenida en este Anexo es de carácter deliberativo, y por lo tanto confidencial, de conformidad con la excepción relativa a “Información Deliberativa” contemplada en el párrafo 4.1 (g) de la “Política de Acceso al Información” del Banco (Documento GN-1831-28).