## Cooperación Técnica

### I. Información Básica de la CT

■ País/Región:	Ecuador / CAN		
■ Nombre de la CT:	Apoyo al Programa de Electrificación Rural y Urbano-Marginal del Ecuador II		
■ Número de CT:	EC-T1280		
■ Nombre del Préstamo/Garantía	Programa de Electrificación Rural y Urbano-		
Asociado:	Marginal del Ecuador II		
<ul> <li>Número del Préstamo/Garantía Asociado:</li> </ul>	EC-L1128		
■ Jefe de Equipo/Miembros:	Arnaldo Vieira de Carvalho (INE/ENE), Jefe de Equipo; Jesús Tejeda (ENE/CEC), Co-Jefe de Equipo; Paola Méndez (INE/ENE); Carlos Echeverría (INE/ENE); Juan Carlos Páez (ESG/CPE); Rafael Poveda (CAN/CEC); Marco Alemán (FMP/CEC); Gustavo Palmerio (FMP/CEC); Javier Bedoya (LEG/SGO); bajo la supervisión de Leandro Alves, Jefe de la División de Energía (INE/ENE) y Morgan Doyle, Representante en Ecuador (CAN/CEC)		
■ Fecha de Autorización del Abstracto de CT:	N/A		
■ Beneficiario (países o entidades que	Ministerio de Electricidad y Energía		
recibirán la asistencia técnica):	Renovable (MEER)		
Agencia Ejecutora y nombre de contacto	División de Energía (INE/ENE)		
■ Donantes que proveerán financiamiento:	Por definir		
■ Financiamiento Solicitado del BID:	US\$150.000		
■ Contrapartida Local, si hay:	US\$20.000 en especie		
<ul> <li>Periodo de Desembolso (incluye periodo de ejecución):</li> </ul>	18 meses		
■ Fecha de Inicio requerido:	1 de Agosto 2013		
<ul><li>Tipos de consultores (firmas o consultores individuales):</li></ul>	Consultorías individuales		
■ Unidad de Preparación:	División de Energía (INE/ENE)		
• Unidad Responsable de Desembolso:	División de Energía (INE/ENE)		
<ul> <li>CT incluida en la Estrategia de País (s/n):</li> <li>CT incluída en CPD (s/n):</li> </ul>	N N		
■ Sector Prioritario GCI-9:	Si. La CT apoya las siguientes prioridades (i) Política social favorable a la igualdad y la productividad; (ii) Infraestructura para la competitividad y el bienestar social y (iii) Protección del medio ambiente, respuestas al cambio climático, promover la energía renovable y seguridad alimentaria		

#### II. Descripción del Préstamo/Garantía Asociado.

Esta Cooperación Técnica (CT) está asociada a la operación EC-L1128, la cual está diseñada para contribuir a mejorar el acceso al servicio eléctrico de calidad en viviendas Urbano Marginales (UM) y rurales del Ecuador. Los objetivos específicos del préstamo son: (i) incrementar la capacidad institucional de las Empresas Eléctricas de Distribución (EED), del Ministerio de Electricidad y Energía Renovable (MEER) y del Consejo Nacional de Electricidad (CONELEC), en la selección, diseño, propuesta, ejecución, monitoreo y evaluación de proyectos de Electrificación Rural (ER) y UM; y (ii) contribuir a la implementación de proyectos sostenibles en zonas marginales de difícil acceso geográfico en el país.

La operación EC-L1128 está estructurada en dos componentes principales:

Componente I. Fortalecimiento institucional en la selección y diseño de proyectos de electrificación urbano marginal y rural. El Componente I financiará las siguientes actividades: (i) capacitación al personal de las EED en la selección y diseño de proyectos de ER con carácter sostenible; (ii) apoyo en la conceptualización y preparación de nuevos proyectos de ER sostenible aprobados por el MEER, CONELEC, y la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES). Así mismo, se financiará la adquisición y operación de equipo y mobiliario para las unidades ejecutoras de cada EED dedicada a la ER con energía renovable.

Componente II. Financiamiento de proyectos FERUM. Se financiará la cartera de proyectos FERUM que contribuya a un aumento de la cobertura en el país, siguiendo las metodologías de selección de proyectos adoptada a través del Componente I.

#### III. Objetivos y Justificación de la CT.

<u>Objetivos.</u> Esta CT tendrá por objetivo apoyar el desarrollo y arranque del Programa de Electrificación de Electrificación Rural y Urbano Marginal (EC-L1128) a fin de ampliar la cobertura eléctrica en sectores rurales y las áreas urbano-marginales de Ecuador, a través de la extensión de redes y el uso de energía renovable.

<u>Actividades:</u> Las principales actividades son (i) desarrollar los estudios técnicos, económicos, financieros y ambientales de apoyo para la preparación del Programa EC-L1128. Los estudios técnicos permitirán la revisión técnica de la cartera de proyectos a ser financiados a fin de verificar su sostenibilidad técnica. Adicionalmente y subsecuentemente esta TC permitirá la el desarrollo de los análisis de evaluación económica y financiera a fin de lograr la definición de una cartera sostenible de proyectos. En este sentido, esta TC apoyará la revisión de los parámetros de dichas evaluaciones tanto para proyectos de electrificación en zonas urbano marginales como rurales. Por ultimo esta CT contribuirá a desarrollar los análisis de riesgos así como a diseñar e implementar el Plan de Monitoreo y Evaluación de esta operación.

<u>Justificación</u>: En la actualidad, según el Instituto Nacional de Estadísticas del Ecuador (INEC), la cobertura eléctrica en Ecuador llega a un 93% en zonas urbanas y a un 89% zonas rurales. En éstas últimas la cobertura puede variar entre un 60% y un 98%, dependiendo de la región y se estima que cerca de 90.000 hogares (350.000 personas) no tienen acceso a la electricidad en zonas rurales. Esta población es además altamente vulnerable: según la *Comisión Económica para América Latina* y el *Caribe* (CEPAL) la tasa de pobreza en zonas rurales llega a ser de 43% y la de indigencia de 20%.

Desde 1998 el GdE, a través del CONELEC, implementa el programa FERUM el cual, busca atender a la población rural a través de extensión de redes y además atender a la población que está en zonas aisladas, a través de energía renovable, donde la extensión de redes no es técnicamente ni económicamente factible. Entre 1998 y 2007, la contribución anual del programa fue de US\$35 millones, lo cual permitió la implementación de proyectos de electrificación en diferentes regiones por medio de las 20 EEDDs del Ecuador. Hasta 2008, FERUM fue financiado con fondos derivados de impuestos suplementarios a los sectores comercial e industrial. Sin embargo, con la aprobación del Mandato Constitucional No. 15, el financiamiento se trasladó al Presupuesto General del Estado.

Esta CT está alineada con los lineamientos del Noveno Aumento de Capital (GCI-9) al apoyar las prioridades sectoriales: (i) Política social favorable a la igualdad y la productividad; (ii) Infraestructura para la competitividad y el bienestar social y (iii) Protección del medio ambiente, respuestas al cambio climático, promover la energía renovable y seguridad alimentaria.

Esta CT es consistente con el objetivo de la Estrategia de País (EBP) con Ecuador 2012-2017 (GN-2680) de "crear una estrategia energética de largo plazo que promueva un marco energético sostenible, facilite el adecuado suministro de energía y mejore el acceso a la energía eléctrica", pues contribuye al aumento del indicador presentado en la Matriz de Resultados de la EBP: "porcentaje de la población con acceso a energía en zonas rurales."

Esta CT se enmarca en los objetivos del GdE estipulados en el "Plan Nacional para el Buen Vivir (PNBV) 2009-2013", presentado por la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo del Ecuador (SENPLADES) en el cual se hace énfasis (i) en la promoción e introducción de las energías renovables; (ii) el aumento de la cobertura eléctrica en zonas rurales y (iii) la búsqueda de soluciones en zonas aisladas que permitan aumentar la sostenibilidad de los servicios. Este proyecto se alinea a su vez, con los objetivos del Plan Maestro de Electrificación- PME (2012-2021) del Ecuador.

#### IV. Descripción de las actividades/componentes y presupuesto.

Actividad 1: Evaluación técnica, económica y financiera de la cartera de proyectos. La actividad consiste en revisar la metodología de evaluación económica-financiera de proyectos de electrificación rural y urbano-marginal; y evaluar la cartera de proyectos de

electrificación rural utilizando la metodología propuesta a fin de estimar sus indicadores de bondad económica y financiera.

<u>Actividad 2:</u> Revisión técnica de la cartera de proyectos. La actividad consiste en la revisión en detalle de los proyectos a ser financiados, de sus costos y cronograma a fin de minimizar riesgos de ejecución.

Actividad 3: Evaluación ambiental y social. Esta actividad requiere revisar las evaluaciones ambientales y sociales, así como los planes de manejo ambiental y social correspondientes a propuestas de proyectos existentes, y las implicaciones socio-ambientales la cartera de los proyectos que se financien en el marco de este Programa y verificar el cumplimiento de las políticas del Banco.

Actividad 4: Evaluación SECI. La actividad consiste en un análisis institucional integrado del Organismo Ejecutor (OE): el MEER, basado en la herramienta de análisis de Sistema de Evaluación de La Capacidad Institucional (SECI). Este análisis de capacidad institucional y de procedimientos vinculados, ayudará a determinar los niveles de riesgo y los respectivos planes de mitigación y/o fortalecimiento de la capacidad de gestión requerida para la operación.

<u>Actividad 5:</u> Preparación del Plan de Monitoreo y Evaluación. Se prevé la necesidad de incluir como parte de las actividades la actualización del Manual Operativo de Proyecto y el Plan Operativo Anual a fin de agilizar la ejecución.

# Matriz de Resultados Indicativa

	Actividades	Productos	Linea Base (2013)	Meta (2014)
1.	Evaluación Técnica, Económica y Financiera de proyectos	Un informe de evaluación económica y financiera de la cartera de proyectos.	0	1
2.	Pre-diseños Técnicos de muestra de proyectos	Informe de Revisión Técnica de Proyectos	0	1
3.	Evaluación Social y Ambiental	Informe de Evaluación Ambiental y Social	0	1
4.	Evaluación SECI	Informe SECI	0	1
5.	Preparación Plan Monitoreo y Evaluación	Plan de Monitoreo y Evaluación MOP y POA.	0	1

#### **Presupuesto Indicativo**

Actividades	Costo (US\$)	Contrapartida (en especie)	Total
Estudios			
Evaluación Técnica, Económica y Financiera de proyectos	35,000	5.000	40,000
Pre-diseños Técnicos de muestra de proyectos	30,000	5.000	35,000
Evaluación Social y Ambiental	35,000	5.000	40,000
Evaluación Análisis normativo/ regulatorio	25,000	5.000	30,000
Preparación Plan Monitoreo y Evaluación	25,000		25,000
TOTAL	150,000	20,000	170,000

La División de Energía (INE/ENE) del BID y la Oficina de País (CEC/CEC) darán apoyo a la implementación, seguimiento y evaluación del proyecto. Con ese fin, el especialista

local de energía del BID de la Oficina Local (CEC/ENE), así como especialistas de energía de la sede participarán en el seguimiento de las actividades a través de visitas periódicas al MEER y al CONELEC.

#### V. Agencia Ejecutora y estructura de ejecución.

Esta CT será ejecutada por la División de Energía (INE/ENE). Sin embargo, la ejecución se hará en estrecha colaboración con el MEER, quien a su vez hará las coordinaciones pertinentes con las otras instituciones involucradas. La ejecución desde INE/ENE permite asegurar al GdE una asistencia técnica de los especialistas de INE/ENE y la coordinación de los conocimientos y trabajos ya realizados por esta División en los temas antes mencionados.

**Consultorías individuales**. Los procesos de selección de Consultores Individuales seguirán los procedimientos establecidos por las políticas del BID.

**Auditorias y Gestión Financiera**. Esta CT será ejecutada por la División de Energía (INE/ENE). Por lo tanto, la gestión de los recursos es de responsabilidad del BID. Dado que la ejecución es desde INE/ENE no se requiere ni contempla auditoria.

#### VI. Riesgos importantes.

Riesgos tecnológicos asociados al diseño e instalación. Este riesgo está asociado a la posibilidad de que las soluciones tecnológicas no estén adaptadas a las necesidades o bien que estén sobre o subestimadas. Este riesgo será a través del análisis de pre-factibilidades técnicas incluidas en esta operación.

Riesgos institucionales y políticos. Se relaciona con la necesidad de lograr preparar esta operación en un muy breve plazo lo cual requiere de alta y acelerada coordinación interinstitucional. La ejecución de esta operación desde la Sede del BID permite minimizar este riesgo.

#### VII. Excepciones a las políticas del Banco

Ninguna excepción a la política del BID está prevista.

#### **VIII.** Salvaguardias Ambientales

Por su naturaleza, esta operación no tendrá ningún impacto ambiental o social negativo. De acuerdo con las salvaguardas ambientales, esta TC es clasificación C.

#### **Anexos Requeridos:**

- Filtros Ambientales SPF SSF
- Términos de Referencia Indicativos
- Plan de Adquisiciones