PROGRAMA DE APOYO AL AVANCE DEL CAMBIO DE LA MATRIZ ENERGÉTICA DEL ECUADOR

EC-L1223

**Ecuador**

**ANÁLISIS AMBIENTAL Y SOCIAL**

Julio de 2017

Elaborado por Kléver Chávez Benalcázar

Tabla de Contenidos

[**1.** **Antecedentes** 3](#_Toc487100003)

[**2.** **El Programa** 3](#_Toc487100004)

[**3.** **Marco Legal e Institucional Ambiental y Social** 3](#_Toc487100005)

[**4.** **Análisis de las Políticas y Salvaguardias Ambientales y Sociales Aplicables del Banco** 5](#_Toc487100006)

[**5.** **Estatus Socio-Ambiental de los Proyectos de la Operación** 10](#_Toc487100007)

[**6.** **Análisis de la Capacidad Institucional en Materia Ambiental y Social de los Organismos Ejecutores** 11](#_Toc487100008)

[**7.** **Análisis de los Aspectos Ambientales y Sociales Asociados al Programa** 13](#_Toc487100009)

[**8.** **Supervisión y Monitoreo** 14](#_Toc487100010)

[**9.** **Anexos** 15](#_Toc487100011)

1. **Antecedentes**
   1. Durante los últimos años, Ecuador ha avanzado en la implementación de un ambicioso proceso de transformación del sector eléctrico que busca dinamizar la matriz productiva del país e incrementar el bienestar social mediante la mejora de la oferta de energía eléctrica, la calidad del servicio y la participación proactiva en el mercado eléctrico regional. El proceso de transformación incluye acciones enfocadas, tanto a las fuentes primarias de energía, como a las estructuras de consumo, buscando: (i) maximizar el aprovechamiento de los recursos renovables; (ii) reducir la dependencia de los combustibles fósiles y el costo de los subsidios asociados a su consumo; (iii) aumentar el intercambio de energía en la región; (iv) incrementar la cobertura eléctrica; y (v) mejorar los indicadores de prestación del servicio.
2. **El Programa**
   1. **Objetivo.** Apoyar el avance del Plan de Inversiones del Cambio de la Matriz Energética (CME), mediante la expansión, el reforzamiento y la eficiencia operacional del sistema eléctrico, de acuerdo a lo previsto en el PME y el PLANEE. Los objetivos específicos son: (i) dar continuidad a los proyectos de reforzamiento y expansión del SNT para permitir el transporte efectivo de la energía proveniente de los proyectos de generación en desarrollo y reforzar el SNT para un mayor intercambio de energía en la región; (ii) facilitar el uso prioritario de la electricidad en el sector agroindustrial, mediante el refuerzo y expansión del SND, así como aumentar el nivel de cobertura eléctrica en zonas urbano-marginales y rurales; y (iii) impulsar la implementación de proyectos de eficiencia energética
   2. Componente I - Expansión y reforzamiento del SNT: Las obras a financiar facilitarán la continuidad de la ejecución del Plan de Expansión de la Transmisión, mediante la construcción de nuevas LT, nuevas SE y ampliación de SE existentes. Estas obras son requeridas por el SNT para garantizar el servicio de transporte de energía eléctrica a los diferentes centros de consumo del país, y representan refuerzos para mejorar los intercambios regionales de energía.
   3. Componente II - Expansión y modernización del SND: Se financiarán proyectos del SND que contribuyan con: (i) expansión, mejoramiento de la eficiencia operativa y reforzamiento de la infraestructura de distribución; y (ii) continuidad al esfuerzo de reducir la brecha de cobertura del servicio eléctrico, a través de proyectos FERUM.
   4. Componente III - Apoyo a la implementación del Programa Nacional de Eficiencia Energética: Se financiarán proyectos de la primera etapa de implementación del PLANEE, diseñado bajo un enfoque multisectorial, en el cual se destaca el programa de inversiones para el desplazamiento de combustibles fósiles en la agroindustria camaronera.
3. **Marco Legal e Institucional Ambiental y Social**
   1. De conformidad con la legislación socioambiental vigente, además de lo estipulado en la Constitución de la República del Ecuador y otras leyes pertinentes, el Programa debe observar lo dispuesto en los siguientes cuerpos legales, incluidos sus reglamentos: i) Ley de Gestión Ambiental; ii) Ley Orgánica de Participación Ciudadana y Consulta Previa; iii) Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica; y, iv) Normas Técnicas Ambientales nacionales entre los más relevantes. Así mismo, debe seguir los procedimientos nacionales con respecto al proceso de Licenciamiento Ambiental, señalados en el Acuerdo Ministerial 061 que reforma el Libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente que define el nuevo procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental en el Ecuador.
   2. La Ley de Gestión Ambiental establece los principios y directrices de la política ambiental; determina las obligaciones, las responsabilidades, los niveles de participación de los sectores público y privado en la gestión ambiental; fija los límites permisibles de contaminación, así como los controles y las sanciones en la gestión ambiental en el país; y orienta en los principios universales del desarrollo sustentable. Esta Ley perderá vigencia a partir del mes de abril de 2018, fecha en la que entrará en vigencia el Código Orgánico Ambiental, recientemente aprobado por la Asamblea Nacional.
   3. De forma particular, para el sector eléctrico, la Ley Orgánica del Sector establece de manera concreta que previamente a la ejecución de la obra, los proyectos de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica deberán cumplir con las políticas, normativa y procedimientos aplicables, según la categorización establecida por la Autoridad Ambiental Nacional, para la prevención, control, mitigación, reparación y seguimiento de impactos ambientales en las etapas de construcción, operación y retiro. Dichos estudios deberán incluir planes de mitigación o recuperación de las áreas afectadas y el análisis de costos correspondientes.
   4. La Ley Orgánica de Participación Ciudadana y Consulta Previa, entre otros aspectos, establece la potestad ciudadana para proponer la creación, reforma o derogatoria de normas jurídicas ante la Función Legislativa o ante cualquier otra institución u órgano con competencia normativa en todos los niveles de gobierno. Esta ley faculta también a los ciudadanos a realizar procesos de veedurías, observatorios y otros mecanismos de control social (o ambiental) a la actuación de los órganos y autoridades de todas las funciones del Estado (incluidas las autoridades ambientales correspondientes) y los diferentes niveles de gobierno, fomenta la participación ciudadana, instaura los presupuestos participativos, los consejos consultivos, la consulta previa, libre e informada, la rendición de cuentas y el acceso a la información.
   5. El Acuerdo Ministerial No. 061 del Ministerio del Ambiente establece[[1]](#footnote-1) la necesidad de clasificar las obras públicas, privadas o mixtas y los proyectos de inversión públicos en tres categorías, en función del tipo de impactos que pueden generar en el ambiente[[2]](#footnote-2): i) Categoría I que otorga un Certificado Ambiental, que congrega a todos los proyectos cuyos impactos o riesgos ambientales son considerados no significativos; ii) Categoría II que otorga un Registro Ambiental, que aglutina a los proyectos cuyos impactos o riesgos ambientales son considerados bajos y medios; iii) Categoría III que otorga una Licencia Ambiental, que agrupa a proyectos cuyos impactos o riesgos ambientales son considerados altos, según la siguiente tabla:

Tabla No. 01: Tipología de Permiso Ambiental

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tipo de permiso ambiental** | **Impacto Ambiental** | **Tipo de estudio ambiental requerido** |
| Certificado Ambiental | Impacto Ambiental y Social bajo, no significativo | Información general del proyecto y aplicación de Guía de Prácticas Ambientales |
| Registro Ambiental | Impacto Ambiental y Social medio | Ficha Ambiental y Plan de Manejo Ambiental Básico (llenado electrónicamente) |
| Licencia Ambiental | Impacto Ambiental y Social alto | Estudio de Impacto Ambiental y Plan de Manejo Ambiental Completo (llenado electrónicamente) |

* 1. Si bien no hay una concordancia total con las salvaguardias ambientales del Banco, estas categorías pueden ser equiparables a las contenidas en la política OP-703, de acuerdo con la siguiente tabla:

Tabla No. 02: Equivalencia entre la categorización de los proyectos según la legislación ecuatoriana y la Directriz B.3 de la Política OP-703 del Banco.

|  |  |
| --- | --- |
| **Acuerdo Ministerial No. 061** | **Política BID OP-703** |
| Certificado Ambiental | C |
| Registro Ambiental | B (bajo riesgo) |
| Licencia Ambiental | B (alto riesgo) o A |

* 1. Además de lo estipulado en la legislación nacional, todos los proyectos a ser financiados en el marco de esta operación seguirán las directrices contenidas en las políticas del Banco. En los casos donde exista discrepancia entre los requerimientos exigidos por la legislación ambiental y los establecidos por las políticas, se aplicarán los más exigentes.
  2. Adicionalmente y para asegurar un buen manejo ambiental y social de cada una de las obras contempladas en el Plan de Inversiones, se adoptará un marco de gestión ambiental y social (MGAS), que incluye una serie de buenas prácticas ambientales y sociales; un PMA para cada proyecto que se anexará a los pliegos de licitación; y especificaciones técnicas ambientales de cumplimiento obligatorio para los contratistas y la supervisión de las obras con énfasis en el manejo de desechos peligrosos.
  3. En complemento y para fines de control y seguimiento, se revisará y ajustará para su aplicación, el formato de la ficha ambiental de seguimiento sobre la base de las lecciones aprendidas, y la Guía de Prácticas Ambientales, que fuera acordada en operaciones similares anteriores por el MAE y el MEER. Finalmente, en relación a la equivalencia de la categorización ambiental entre la norma ecuatoriana y la del BID, se debe consignar que no habrá ningún proyecto dentro de la categoría A, por lo tanto, esta operación ha sido clasificada dentro de la categoría B.

1. **Análisis de las Políticas y Salvaguardias Ambientales y Sociales Aplicables del Banco**
   1. La siguiente tabla muestra una visión resumida de la aplicación de las políticas y salvaguardias del Banco en esta operación.

Tabla No. 03: Análisis de Políticas y Salvaguardias Ambientales y sociales del BID

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Política / Directiva** | **Acciones/Aspecto Aplicable** | **Medidas / Salvaguardas** |
| **B.1 Políticas del Banco** | Cumplimiento con las políticas y directrices aplicables del Banco. | Se ha verificado que la operación cumple con las políticas del Banco y se ha generado un Análisis Ambiental y Social (AAS), incluyendo una primera versión del Marco de Gestión Ambiental y Social para el Programa. Además, el AAS es el resultado de una revisión de la documentación socio-ambiental de la muestra del Programa, incluyendo licencias ambientales, estudios de impacto ambiental, planes de gestión ambientales y sociales, y reportes de los procesos de consulta pública. |
| **B.2 Legislación y regulaciones nacionales** | |  | | --- | | El Programa deberá cumplir con la legislación ambiental y de seguridad ocupacional a nivel nacional, estatal y municipal. | | La muestra del Programa cumple con la legislación nacional y está aplicando adecuadamente los instrumentos que exige la normativa local para la gestión ambiental y social. El MEER, Y CNEL EP cuentan con un sistema de gestión ambiental; no obstante, la operación implementará acciones correctivas que permitirán reforzar el cumplimiento de la normativa ambiental ecuatoriana. |
| **B.3 Pre-evaluación y clasificación** | Aplicación de la clasificación socio-ambiental apropiada. | La operación ha sido pre-evaluada usando la herramienta de clasificación del Banco (*ToolKit*) cuyo resultado es que la operación está clasificada como Categoría B. |
| **B.4 Otros factores de riesgo** | Riesgos relacionados a las debilidades de la capacidad institucional del MEER Y CNEL EP, encargadas de la gestión de los aspectos socio-ambientales aplicables a la operación. | |  | | --- | | Como parte de los acuerdos señalados con el MEER Y CNEL EP, se fortalecerá la gestión socio ambiental de esta operación implementando planes recomendados por el Banco. | |
| **B.5 Requisitos de evaluación ambiental** | Implementación de las correspondientes evaluaciones ambientales y sociales. | La muestra del Programa cumple con esta directiva ya que la infraestructura propuesta cuenta con las respectivas evaluaciones ambientales y sociales. Adicionalmente, se ha realizado un Análisis Ambiental y Social para todo el Programa para identificar oportunidades, acciones y medidas que puedan mejorar los requerimientos exigidos por la normativa local, y también incluir buenas prácticas en lo ambiental, social, y salud y seguridad ocupacional . El AAS incluye una primera versión del Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) para el Programa. |
| **B.6 Consultas** | Llevar a cabo el proceso de consulta pública/socialización con las comunidades directa e indirectamente afectadas por los proyectos. | El proceso de consulta pública para las obras del Programa ya ha comenzado, se ha enfocado en todos los tipos de obras que contempla este programa: proyectos de transmisión, subtransmisión, distribución y electrificación rural y urbano-marginal. Durante la etapa de ejecución del Programa se seguirá realizando el proceso de consulta. Adicionalmente, para mejorar el proceso continuo de socialización del Programa se implementará un Mecanismo de Resolución de Quejas y Reclamos. |
| **B.7 Supervisión y cumplimiento** | Supervisión y cumplimiento de todos los requisitos socio-ambientales que apliquen a la operación, incluyendo los requerimientos establecidos en el IGAS, y en el contrato de préstamo. | Se reforzará el sistema de seguimiento al cumplimiento ambiental de las obras con el que cuenta actualmente el MEER y que se ha desarrollado en conjunto con el MAE. |
| **B.8 Impactos transfronterizos** | N/A | N/A |
| **B.9 Hábitats naturales y sitios culturales** | N/A | N/A |
| **B.10 Materiales peligrosos** | Manejo adecuado y control de materiales peligrosos. | La muestra del Programa evidencia que las evaluaciones ambientales y planes de gestión ambientales requeridas por normativa local incluyen las respectivas medidas necesarias para asegurar la gestión adecuada de materiales peligrosos. Sin embargo, se ha solicitado al ejecutor elaborar de una forma más detallada un plan para la gestión de PCBs. Este plan formará parte del MGAS del Programa. |
| **B.11 Prevención y reducción de la contaminación** | Generación de emisiones de gases a la atmósfera, ruido y desechos sólidos. | A través de la muestra del Programa se ha constatado que las evaluaciones ambientales y planes de gestión requeridos por las autoridades locales incluyen medidas necesarias para prevenir, disminuir o eliminar la contaminación resultante de los proyectos a ser financiados a través de esta operación. Para asegurar que se siga cumpliendo con estas medidas para todas las obras del Programa el MGAS incluirá, como medida obligatoria de cumplimento, el cumplimiento de todos los planes que aplique para prevención y reducción de la contaminación. |
| **B.12 Proyectos en construcción** | N/A | N/A |
| **B.13 Préstamos de política e instrumentos flexibles de préstamo** | N/A | N/A |
| **B.14 Préstamos multifase o repetidos** | N/A | N/A |
| **B.15 Operaciones con cofinanciamiento** | N/A | N/A |
| **B.16 Sistemas nacionales** | N/A | N/A |
| **B.17 Adquisiciones** | Análisis de los procesos de adquisición de bienes y servicios del Programa. | Se verificará que los bienes y servicios adquiridos en las operaciones se produzcan de manera ambientalmente y socialmente sostenible en lo que se refiere al uso de recursos, entorno laboral y relaciones comunitarias. |
| **OP-710 Política de Reasentamiento Involuntario** | No se prevén situaciones de reasentamiento involuntario o desplazamiento económico como resultado de la construcción de las obras de infraestructura de todo el Programa. | N/A |
| **OP-765 Política de Pueblos Indígenas** | No se prevé impactos sobre pueblos indígenas. | N/A |
| **OP-704 Política de Manejo de Riesgo de Desastres** | Vulnerabilidad y exposición de la operación a desastres naturales. | El nivel de riesgos de desastres para esta operación es de nivel algo. Las áreas del proyecto están expuestas principalmente a riesgos de eventos sísmicos de gran magnitud, y en una menor intensidad a riesgos de inundaciones. No obstante, como parte de la implementación del Programa se ha se considerado, con el fin de identificar buenas prácticas y estándares constructivos, la aplicación y uso de infraestructura de energía resiliente, recomendada en otros países. |
| **OP-761 Política de Igualdad de Género en el Desarrollo** | Cumplimiento con los lineamientos de la política OP-761. | La operación aportará con un programa específico relacionado a igualdad de género; que permita cuantificar, durante la implementación de la operación, el cumplimiento de los lineamientos de esta política. |
| **OP-102 Política de Acceso a la Información** | Divulgación de los aspectos ambientales y sociales de la operación a través de la página de internet del Banco. | La información relacionada con las evaluaciones socio-ambientales estará disponible tanto en el sitio de internet del Banco como en la de la agencia ejecutora. Específicamente para todo el Programa se ha desarrollado un Análisis Ambiental y Social, el cual ya está publicado en el sitio web del Banco. |

1. **Estatus Socio-Ambiental de los Proyectos de la Operación**
   1. En la siguiente tabla se presentan los proyectos considerados para esta operación, en ella se refleja además, la síntesis del estatus de cumplimiento ambiental y social de los mismos de manera resumida.

Tabla No. 04: Estatus Ambiental y Social de Proyectos Muestra de la Operación

| **COMPONENTE** | **PROYECTOS DE LA MUESTRA** | **ESTATUS DE REGULARIZACIÓN AMBIENTAL** |
| --- | --- | --- |
| **SECTOR ELÉCTRICO** | | |
| Sistema Nacional de Transmisión | Ampliación de la Subestación Posorja 138/69 kV: Instalación de un segundo autotransformador 138/69-13.8 kV, 40/53.3/67 MVA, ampliación del patio de 138 kV y la Modernización del Sistema de Automatización de la Subestación. | Cuenta con estudio de impacto ambiental y licencia ambiental otorgada por el MAE. El proyecto debe cumplir las medidas ambientales señaladas en el plan de manejo ambiental aprobado por el MAE. Adicionalmente CELEC EP TRANEELCTRIC, reforzará la fase de ampliación con la obtención de un Registro Ambiental y Plan de Manejo Ambiental ad-hoc para esta fase constructiva. |
| Sistema Nacional de Distribución | La muestra considera la construcción o reforzamiento de estaciones de subtransmisión de voltajes igual o menor a 69 kV; construcción, repotenciación, modernización y salidas de líneas de distribución. | Se ha verificado que los proyectos de la muestra cuentan con Estudios de Impacto Ambiental y Licencia Ambiental otorgada de manera previa. Otros proyectos de características similares que serán parte de la operación se encuentran en proceso de licenciamiento ambiental que se concluiría en el próximo semestre. Al contar con licencia ambiental, estos proyectos deberán cumplir con las acciones de prevención, monitoreo, control, mitigación y compensación que se han diseñado en sus planes de manejo ambiental. Adicionalmente se deberán observar las recomendaciones señaladas en el MGAS diseñado por el banco para esta operación. |
| FERUM | La muestra de proyectos FERUM, consiste en la implementación de un plan de obras, basado en solicitudes de las comunidades hacia las EED que son canalizadas, evaluadas y priorizadas en el plan de inversiones del MEER. Todas estas obras son generalmente prolongaciones cortas de líneas de distribución en zonas rurales y periurbanas que no cuentan aún con el servicio de energía eléctrica y que se integran al SND. | Dadas las características de bajo y poco significativo impacto social y ambiental de este tipo de obras, además de las disposiciones de la legislación ambiental nacional, éstos son catalogados en la categoría ambiental más baja en ecuador, por lo que únicamente requieren de la obtención de un Certificado Ambiental y de la aplicación de la Guía de Prácticas Ambientales.  Se ha verificado que todos los proyectos de la muestra han obtenido su Certificado Ambiental y se contempla como norma estándar para esta operación la aplicación y cumplimiento estricto de la Guía de Prácticas Ambientales que fuera diseñada de manera conjunta entre el MEER y el MAE. |

1. **Análisis de la Capacidad Institucional en Materia Ambiental y Social de los Organismos Ejecutores**
   1. El Ministerio del Ambiente del Ecuador (MAE) ejerce las funciones del proceso de licenciamiento ambiental, exclusivo para todos los proyectos eléctricos de generación, transmisión, subtransmisión o distribución en el país, independientemente de que intersequen o no con el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SNAP) a partir de julio de 2015[[3]](#footnote-3). Estas funciones las realiza a través de las Direcciones Nacionales de i) Prevención de la Contaminación Ambiental, y ii) de Control Ambiental respectivamente, las cuales han desconcentrado sus actividades en 24 Direcciones Provinciales, las que, entre otras funciones, se encargan de: i) procesar todas las solicitudes de licenciamiento ambiental de proyectos; ii) hacer el seguimiento al cumplimiento de los planes de manejo ambiental aprobados de los proyectos que cuentan con licencia ambiental en el marco del régimen de auditorías ambientales; iii) sancionar a los responsables de aquellos proyectos que no hayan cumplido con el debido proceso de licenciamiento ambiental previo o que no hayan cumplido con la aplicación de lo señalado en sus planes de manejo ambiental.
   2. Para cumplir con las responsabilidades antes descritas el MAE dispone económicamente, de las denominadas tasas por emisión de Licencia Ambiental y de Seguimiento Ambiental, que todo proponente de un proyecto debe cancelar de manera previa a la emisión de la Licencia Ambiental o Registro Ambiental. Estos aportes económicos forman parte del fondo con el que se cubre las tareas de seguimiento que debe realizar para garantizar la visita a cada proyecto por lo menos una vez por año. Cabe señalar además que cada Dirección Provincial del MAE cuenta con una unidad de Calidad Ambiental compuesta con al menos 3 profesionales que se encargan de la supervisión del cumplimento de los planes de manejo ambiental de los proyectos.
   3. El MEER por su parte, en su rol de autoridad del sector eléctrico responsable de la política y planificación del desarrollo del sector eléctrico, cuenta con el asesoramiento de una especialista ambiental encargada de coordinar y supervisar la implementación de las políticas ambientales y sociales del Estado en las Empresas Eléctricas y Unidades de Negocio del CNEL EP. Se asegura además, que las políticas y salvaguardias ambientales y sociales de los organismos multilaterales de financiamiento sean cumplidas en el ejercicio de la ejecución de proyectos por ellas financiados. Su gestión se canaliza y coordina a través de los especialistas ambientales de las diferentes entidades públicas del Estado que generan y administran la energía eléctrica en el país.
   4. CNEL EP, la empresa pública responsable de la operación del sistema nacional de energía eléctrica, mantiene un especialista ambiental coordinador a nivel nacional, que mantiene permanente contacto y coordinación con los especialistas de las Empresas Eléctricas y las Unidades de Negocio de CNEL EP. Éstas Unidades de Negocio y Empresas Eléctricas, mantienen generalmente uno o dos profesionales encargados de la gestión para la supervisión ambiental y social de los proyectos a su cargo, que en la mayoría de los casos es insuficiente y limitada. La excepción es la Empresa Eléctrica Quito, la cual cuenta con un equipo de al menos 12 profesionales dedicados.
   5. Cabe señalar que la legislación ambiental generada por la autoridad ambiental del sector eléctrico en su momento, determinó la obligatoriedad de que se instituya un departamento de gestión ambiental y social en cada una de las entidades operativas del sistema eléctrico en el país; de esta forma actualmente, todas las Unidades de Negocio Regionales de CNEL EP y las Empresas Eléctricas cuentan con este departamento con los especialistas antes señalados.
   6. En la siguiente figura, se puede apreciar la estructura organizacional para la gestión ambiental y social para el sector eléctrico tal como funciona actualmente.

Figura 01: Organigrama Interinstitucional para la Gestión Ambiental

1. **Análisis de los Aspectos Ambientales y Sociales Asociados al Programa**
   1. El análisis ambiental y social que se presenta a continuación, corresponde al realizado a un grupo de proyectos seleccionados aleatoriamente cuya inversión corresponde al menos al 30% del monto asignado a esta operación. Para esta evaluación se visitó las áreas de influencia de una muestra de proyectos en la provincia de Pichincha y se analizó la información social y ambiental proporcionada por el MEER sobre los proyectos elegibles para esta operación.

**Condiciones Ambientales y Sociales para los Proyectos Muestra**

* 1. Los sectores donde se realizará la intervención de esta operación de modernización, mejoramiento y rehabilitación de infraestructura eléctrica, corresponden preferentemente a zonas urbanas altamente pobladas, y zonas rurales con alto grado de intervención ubicadas en todo el país. Ninguno de ellos, atraviesa o afecta a algún tipo de zonas de sensibilidad ecológica o protegida legalmente para fines de conservación.
  2. Los proyectos relacionados con líneas de subtransmisión, corresponden fundamentalmente a intervenciones para sustitución total o parcial en los trazados de las líneas de subtransmisión existentes, modernización de subestaciones de transmisión que permitan enfrentar de manera más segura, técnica y económica loas nuevas condiciones de generación, transporte y entrega de energía eléctrica así como los trabajos de mantenimiento. Otro factor determinante para intervenir en el mejoramiento expansión de las líneas de subtransmisión y distribución en este programa, es su paso por zonas pobladas, en muchos casos generadas por invasiones de tierras en procesos de expansión urbana y que demandan de la dotación de este servicio básico de manera urgente e inmediata.

**Impactos directos e indirectos ambientales y sociales**

* 1. Los proyectos eléctricos que se financiarán en el marco de la presente operación involucran la construcción, repotenciación o el mejoramiento de redes alimentadoras de distribución eléctrica a mediana o baja tensión, redes de subtransmisión y estaciones de subtransmisión, toda esta infraestructura debe incluir medidas de resiliencia para reducir el riesgo de daño frente a sismos. En este sentido, este tipo de proyectos; i) no requieren de la conformación de una franja de servidumbre nueva, salvo aquellas variantes de reubicación de líneas de subtransmisión por seguridad y mantenimiento; ii) son sumamente flexibles en el sentido que permiten fácilmente reacomodar las líneas para evitar daños ambientales o impactos a la propiedad privada o comunal.
  2. En cuanto a las Subestaciones de Transmisión, la totalidad de los trabajos se harán al interior de aquellas existentes con actividades de sustitución de estructuras de soporte, obras civiles y equipamiento para mejorar la capacidad de recepción-entrega de energía eléctrica; y para aquellas Subestaciones de Transmisión nuevas, se realizarán en sitios previamente adquiridos de manera formal por CNEL EP.
  3. Los impactos negativos que podrán generarse con la implantación de los proyectos de este programa son conocidos, pequeños en magnitud e importancia, de fácil manejo a través de técnicas estándar y concentradas mayormente en la fase de construcción de la infraestructura a financiarse en el marco del Programa.
  4. La operación de los proyectos del programa, generará grandes e importantes impactos positivos en la población, dentro de los cuales cabe señalar los siguientes: i) dinamización y recuperación de la economía local, ii) contribución al desarrollo local; iii) mejoramiento de la seguridad ciudadana con el alejamiento de las líneas de subtransmisión de viviendas; y iv) mejoramiento de las condiciones de vida de los beneficiarios especialmente para aquellos proyectos FERUM que les proporcionará por primera vez acceso a este servicio básico con la expansión de la red de distribución.
  5. Entre los impactos y riesgos sociales más importantes que podría generar el programa se incluyen: i) eventual disconformidad de la población debido a posibles retrasos en la implementación de las actividades del proyecto; ii) aumento o generación de la sensación de inseguridad por la presencia de foráneos en la etapa de construcción; iii) posibles problemas de descoordinación comunitaria en la prestación de la contrapartida local para las obras; iv) falta de información oportuna y suficiente sobre los posibles molestias temporales que se pudieran causar por efectos de la construcción de las obras; entre los más relevantes.
  6. Debido a las características y magnitud de las obras contempladas en esta operación, los impactos acumulativos negativos que se producirían serán muy pequeños. Sin embargo, quizás el más importante impacto positivo de esta operación es el que se relaciona con la recuperación y operación más segura y de calidad de los servicios de electricidad a la población, así como el aumento de población servida como consecuencia de la expansión de la red.
  7. Los impactos ambientales y sociales negativos serán mínimos y temporales durante la construcción y operación, mientras que los impactos positivos son permanentes y muy significativos al mejorar la calidad del servicio eléctrico hacia los usuarios.

**Evaluación Ambiental y Social de los proyectos de la muestra**

1. **Supervisión y Monitoreo**
   1. La supervisión y el monitoreo de las actividades de esta operación serán ejecutados, en su orden, por el MEER, las Unidades de Negocio de CNEL EP y el Banco. Cada una de las obras contará con la presencia de: i) una firma constructora (el constructor o contratista) que estará a cargo de la construcción del proyecto de esta operación, la que en virtud del contrato correspondiente, además de cumplir con los requerimientos de orden técnico y financiero, deberá acatar las disposiciones ambientales y sociales que se incluirán bajo la forma de cláusulas contractuales y especificaciones técnicas ambientales; ii) una fiscalización, la que, como parte de sus responsabilidades de control, deberá verificar que el contratista cumpla con las disposiciones en materia ambiental y social que se incluyan en los contratos de obra; iii) la supervisión y seguimiento de parte de los especialistas ambientales de las CNEL EP en coordinación con los contratistas y la autoridad ambiental; iv) la supervisión de la autoridad ambiental competente, MAE, la que de conformidad con la legislación vigente, tiene la potestad de verificar en campo el cumplimiento cabal de la legislación ambiental vigente, en especial de las disposiciones contenidas en las correspondientes licencias o permisos; y v) la supervisión ambiental y social a cargo del Banco para verificar el cumplimiento de las políticas ambientales y sociales del BID.

**Indicadores de gestión ambiental y social**

* 1. Entre los indicadores de gestión socioambiental más importantes se incluyen los siguientes: i) número de consultas públicas adicionales al mínimo requerido por la política OP-703, especialmente en aquellas áreas del proyecto que atraviesen zonas urbanas y que puedan haber posibles molestias por las obras en fase de construcción ; ii) número de modificaciones realizadas en cada proyecto como fruto del proceso de consulta pública; iii) número de quejas recibidas y atendidas por el sistema de captura y procesamiento de quejas y reclamos; iv) variación en el tiempo del número de penalidades aplicadas a los contratistas por incumplimiento de compromisos socio-ambientales; v) número y calidad de las medidas de manejo ambiental o social adicionales a las incluidas en los PMA de cada proyecto que el sistema de monitoreo y gestión haya podido implementar, para evitar o paliar los efectos de impactos no previstos; y, vi) número de no conformidades abiertas durante un proceso de seguimiento ambiental o auditoría ambiental a cada proyecto.

1. **Anexos**

1. Promulgado del 4 de mayo de 2015 y que reforma al Sistema Único de Manejo Ambiental en los temas de la Evaluación de Impacto Ambiental y del Control Ambiental. [↑](#footnote-ref-1)
2. Para fines de la legislación, el término ambiente también incluye los aspectos sociales. [↑](#footnote-ref-2)
3. Antes de la fecha señalada, la autoridad ambiental para el sector eléctrico era el ARCONEL [↑](#footnote-ref-3)