

ECUADOR

MARCO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

Programa “Apoyo al Avance del Cambio de la Matriz Energética del Ecuador” EC-L1223

Elaborado por: Kléver Chavez

Junio, 2015

Lista de Acrónimos

|  |  |
| --- | --- |
| AAAr | Autoridad Ambiental de Aplicación Responsable |
| AAN | Autoridad Ambiental Nacional |
| BID | Banco Interamericano de Desarrollo |
| CELEC EP | Empresa Pública Estratégica Corporación Eléctrica del Ecuador |
| CNEL EP | Corporación Nacional de Electricidad |
| EIA | Evaluación de Impacto Ambiental |
| EsIA | Estudio de Impacto Ambiental |
| MAE | Ministerio del Ambiente del Ecuador |
| MEER | Ministerio de Electricidad y Energía Renovable |
| MGAS | Marco de Gestión Ambiental y Social |
| PGAS | Plan de Gestión Ambiental y Social |
| POD | Propuesta de Desarrollo de Operación |
| PMA  PNBV | Plan de Manejo Ambiental  Plan Nacional del Buen Vivir |
| RO | Reglamento Operativo |
| SNAP | Sistema Nacional de Áreas Protegidas |
| SND | Sistema Nacional de Distribución |
| SNT | Sistema Nacional de Transmisión |
| SUMA | Sistema Único de Manejo Ambiental |
| TdR | Términos de Referencia |
| TRANSELECTRIC | Unidad de Negocio de CELEC EP, operadora del Sistema Nacional de Transmisión Eléctrica |
| TULSMA | Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente |

Contenido

[**1.** **Presentación** 4](#_Toc486323832)

[**2.** **Introducción** 4](#_Toc486323833)

[**3.** **Objetivos del Marco de Gestión Ambiental y Social** 4](#_Toc486323834)

[***a.*** ***Objetivos generales*** 4](#_Toc486323835)

[***b.*** ***Objetivos específicos*** 5](#_Toc486323836)

[**4.** **Descripción del Programa** 5](#_Toc486323837)

[***a.*** ***Objetivos Macro del programa*** 5](#_Toc486323838)

[***b.*** ***Componentes del Programa*** 6](#_Toc486323839)

[**c.** **Proyectos del programa** 6](#_Toc486323840)

[**5.** **Responsables de la Ejecución del Programa** 7](#_Toc486323841)

[**6.** **Políticas de Salvaguarda Ambiental y Social del BID** 8](#_Toc486323842)

[**7.** **Marco Normativo, Legal e Institucional** 10](#_Toc486323843)

[**8.** **Impactos Ambientales y Medidas de Mitigación** 17](#_Toc486323844)

[**9.** **Regularización Ambiental de los proyectos del Programa** 19](#_Toc486323845)

[**10.** **Plan de Gestión Ambiental y Social** 20](#_Toc486323846)

[**11.** **Anexos** 23](#_Toc486323847)

# **Presentación**

Este instrumento está diseñado para uso y aplicación de los responsables de la gestión ambiental y social de los proyectos del Programa “Apoyo al Avance del Cambio de la Matriz Energética del Ecuador” EC-L1223 que son financiados con fondos del Banco Interamericano de Desarrollo en lo sucesivo BID.

La aplicación de este instrumento implica el involucramiento y coordinación entre las instituciones relacionadas directamente con la ejecución del Programa: Ministerio de Electricidad y Energía Renovable (MEER), Ministerio del Ambiente (MAE), Corporación Nacional de Electricidad (CNEL EP) y sus Unidades de Negocio, TRANSELECTRIC CELEC EP, así como las Empresas Eléctricas de Distribución (EED), que formarán parte del programa.

Geográficamente, el alcance de la aplicación de este instrumento de gestión ambiental y social, cubre el territorio nacional y particularmente aquellas áreas que serán directamente intervenidas por los proyectos del Programa que cumplan con los requisitos de elegibilidad diseñados por el BID y el MEER para esta operación.

El seguimiento ambiental que permite el cumplimiento tanto de la legislación ambiental nacional como la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias Ambientales y Sociales del BID, durante el ciclo de los proyectos del Programa, estará a cargo de cada institución responsable de proyectos del programa; MEER, MAE, CNEL EP, TRANSELECTRIC CELEC EP Y EDD en su rol de beneficiarios y proponentes del proyecto.

# **Introducción**

El Marco de Gestión Ambiental y Social específico para este programa, se presenta en este documento dividido en los siguientes capítulos: el primer capítulo es una introducción al lector sobre el contenido del documento y su aplicación; el segundo capítulo presenta una descripción general del Programa “Apoyo al Avance del Cambio de la Matriz Energética del Ecuador” EC-L1223; el tercer y cuarto capítulos describen el marco normativo y legal aplicable a los proyectos del Programa; el quinto capítulo presenta la caracterización de los proyectos en función del tipo de obra y de la sensibilidad del medio, y los requerimientos de evaluaciones ambientales en función del impacto y riesgo y en el sexto capítulo se presentan los lineamientos de gestión ambiental requeridos para la ejecución sostenible de este Programa.

# **Objetivos del Marco de Gestión Ambiental y Social**

# ***Objetivos generales***

Asegurar la sostenibilidad ambiental y social de los proyectos a financiarse en el marco del Programa “Apoyo al Avance del Cambio de la Matriz Energética del Ecuador” EC-L1223 que será financiado por el BID; y, garantizar el cumplimiento tanto de la legislación ambiental nacional como la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias Ambientales del BID; a través de la formulación y aplicación del presente MGAS.

# ***Objetivos específicos***

Los objetivos específicos se detallan a continuación:

* Presentar un diagnóstico de los aspectos legales e institucionales relacionados con la temática ambiental y social aplicables al programa, con base en la legislación nacional y la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias Ambientales y Sociales del BID.
* Establecer el estatus ambiental actual del área geográfica de ejecución del programa en términos de sus variables ambientales físicas, bióticas y sociales que permitan determinar las condiciones y acciones de carácter preventivo, correctivo y de compensación necesarios para asegurar el éxito de la ejecución de los proyectos del programa.
* Describir los instrumentos (estudios ambientales y sociales requeridos en función del nivel de impacto socio-ambiental y riesgo) y procedimientos para la evaluación de impacto socio-ambiental de los proyectos que hacen parte del Programa, con el fin de cumplir con la legislación nacional así como con la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias Ambientales y Sociales del BID.
* Describir los instrumentos de gestión ambiental para uso del Programa, con el fin de asegurar la incorporación de las variables ambientales y sociales a lo largo del ciclo de los proyectos. Asimismo posibles mitigaciones que deberán ser incluidas en los planes de manejo ambiental.
* Establecer los procedimientos de gestión socio-ambiental en función del ciclo de proyecto, identificando los puntos de aseguramiento de calidad y de cumplimiento con la respectiva legislación ambiental nacional y la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias Ambientales del BID.

# **Descripción del Programa**

# ***Objetivos Macro del programa***

* Apoyar los esfuerzos nacionales para el incremento de la cobertura de servicios eficientes y sostenibles de energía eléctrica ejecutando proyectos que cumplan con las características similares y condiciones de elegibilidad, donde la demanda de estos servicios básicos es prioritaria, de esta forma se podrá contribuir a reducir las desigualdades existentes en el acceso y la calidad de los servicios ofrecidos en el país.
* Impulsar, mediante financiamiento, a aquellas acciones que contribuyan a generar proyectos con participación de la comunidad, de gestión y asistencia técnica autosostenibles, en un esquema que integre las soluciones de electricidad con intervenciones de desarrollo comunitario y fortalecimiento institucional.
* Fortalecer la capacidad de gestión de las instituciones involucradas en el Programa, en materia de asistencia técnica, desarrollo de normas técnicas, planificación sectorial e investigación.

# ***Componentes del Programa***

* 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.
* 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.
* 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.
* Para alcanzar estas metas, el GdE ha solicitado apoyo del Banco, a través del Programa “Apoyo al Avance del Cambio de la Matriz Energética del Ecuador EC-L1223”. A ese fin, se requiere contratar un “contractual” para acompañar en la evaluación Ambiental y Social del Programa en temas ambientales de la operación EC-L1223 para determinar su viabilidad.

# **Proyectos del programa**

*Proyectos de Expansión y reforzamiento del SNT.*

*Proyectos de Expansión y modernización del SND*

*Proyectos de Apoyo a la implementación del Programa Nacional de Eficiencia Energética*

# **Responsables de la Ejecución del Programa**

El organismo financiero del programa es el BID, cuyos recursos serán canalizados a través del Ministerio de Economía y Finanzas y MEER.

El Programa será ejecutado por el MEER en su rol de autoridad del sector en coordinación con CNEL EP y sus Unidades de Negocio, TRANSELECTRIC CELEC EP y las EED, supervisando y fiscalizando concurrentemente en la calidad técnica de las obras; y con el apoyo del MAE en su responsabilidad de autoridad ambiental nacional, asegurando la obtención y cumplimiento de la legislación ambiental aplicable a este tipo de proyectos.

Ministerio de Electricidad y Energía Renovable MEER

El Ministerio de Electricidad y Energía Renovable[[1]](#footnote-1) (MEER), tiene como mandato la formulación de la política nacional, la gestión y el control de proyectos del sector eléctrico. Su misión es la de garantizar el abastecimiento energético mediante la promoción de la energía renovable, la eficiencia energética y la aplicación pacífica de la energía atómica.

Corporación Nacional de Electricidad CNEL EP

La Empresa Eléctrica Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad CNEL EP, se constituyó mediante Decreto Ejecutivo No. 1459, emitido el 13 de marzo de 2013, con el fin de prestar los servicios públicos de distribución y comercialización de energía eléctrica, actualmente tiene la responsabilidad de servir a más de 2,3 millones de clientes, con una cobertura del 95% dentro de su área de servicio.

Actualmente, está conformada por las siguientes Unidades de Negocio: i) Bolívar, ii) Regional El Oro, iii) Regional Esmeraldas, iv) Regional Guayas-Los Ríos, v) Manabí, vi) Milagro, vii) Los Ríos, viii) Santo Domingo, ix) Santa Elena y, x) Regional Sucumbíos.

TRANSELECTRIC CELEC EP

xxxxx

MAE

Es el organismo del ejecutivo, rector de la gestión ambiental en el ámbito nacional, y su rol será de orientación, definición y precisión de los procedimientos de evaluación de impacto ambiental que se deberán seguir con los proyectos del programa para su licenciamiento ambiental. De igual manera, apoyará al programa y el MEER, en su rol de organismo asesor en materia de gestión ambiental.

EMPRESAS ELÉCTRICAS DISTRIBUIDORAS

xxxxxx

# **Políticas de Salvaguarda Ambiental y Social del BID**

Durante el proceso de análisis del  Programa al interior del BID, el programa ha sido catalogado con la categoría ambienta “B” y se han sido activadas las siguientes políticas: OP 703: (B.01, B.02, B.03, B.04, B.05, B.06, B.07, B.09,B.10, B.11, B.13 B.17) – OP-704 – OP-765, OP-710 y OP-761.

El documento “Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias” (OP-703), establece como objetivos específicos de dicha Política:

Potenciar la generación de beneficios de desarrollo de largo plazo para los países miembros, a través de resultados y metas de sostenibilidad ambiental en todas las operaciones y actividades del Banco y a través del fortalecimiento de las capacidades de gestión ambiental de los países miembros prestatarios; asegurar que todas las operaciones y actividades del BID sean ambientalmente sostenibles, conforme lo establecen las directrices de la presente Política; e incentivar la responsabilidad ambiental corporativa dentro del Banco.

Asimismo, se establece que la Política rige para el Banco, abarcando productos financieros y no financieros, operaciones de los sectores públicos y privado, así como los aspectos ambientales asociados a los procesos de adquisiciones y al manejo de instalaciones del Banco.

La Política incluye Directrices de Tipo A, que se refieren al concepto de transversalidad e internalización de la dimensión ambiental en una fase temprana del ciclo de proyectos, y Directrices de Tipo B, Directrices de salvaguardias, dirigidas hacia la revisión y clasificación de las operaciones, requerimientos de evaluación ambiental, consulta, supervisión y cumplimiento, impactos transfronterizos, hábitats naturales y sitios culturales, materiales peligrosos, y prevención y reducción de la contaminación.

En la tabla 6-1 se evalúa la aplicación de las salvaguardias del Banco (directrices de Tipo B) en el contexto de la implementación del Programa.

Tabla 6-1 Cumplimiento de las Salvaguardias Ambiental y Social del Banco

| Salvaguardias | | Cumplimiento en el Marco del Programa |
| --- | --- | --- |
| # | Contenido |
| B.01 | Políticas del Banco | Se define el marco de gestión ambiental y social, que incluye mecanismos de acompañamiento y monitoreo del cumplimiento con las políticas del BID a lo largo de la ejecución del Programa. |
| B.02 | Legislación y Regulaciones Nacionales | El marco de gestión ambiental y social, considera la aplicación y cumplimiento de la legislación ambiental nacional vigente que determine el procedimiento a seguir en cada caso. |
| B.03 | Pre-evaluación y clasificación | Con base en los proyectos del Programa, se determina que se clasifican en la categoría B (I, II y III, del MAE). Consecuentemente la operación también se ha clasificado en categoría B. Según la Política de Salvaguardias del BID, Se estará proveyendo al MEER un cuestionario (checklist) para asegurarse que los proyectos categoría III en Ecuador no se encuadrarían como proyectos categoría A según la OP-703 del BID. |
| B.04 | Otros factores de riesgo | Como principal factor de riesgo se considerará la capacidad instalada de los MEER, las Unidades de Negocio de CNEL y las EED, así como del MAE para efectuar el seguimiento y control ambiental de los proyectos. |
| B.05 | Requisitos de Evaluación Ambiental | Se realizó una Evaluación Ambiental y Social, en los proyectos de la muestra, como suele realizarse en operaciones de préstamos para todo un sector. Del análisis realizado, se resume que los proyectos evaluados se hallan en cumplimiento de los requisitos de evaluación ambiental requeridos por el MAE. |
| B.06 | Consulta pública | La preparación del Programa incluye la ejecución de los procesos de socialización definidos en el Decreto Ejecutivo 1040 mediante la realización de reuniones informativas, centros de información, publicaciones que generen discusión y consulta con las instituciones involucradas y la población de las comunidades beneficiadas, que forman parte de la canasta de proyectos.  Durante la ejecución del Programa, se requerirá que la población involucrada sea informada permanentemente acerca de las medidas de mitigación ambiental y social a ser implementadas, en cumplimiento tanto de las Políticas del Banco como de la normativa ambiental del país. |
| B.07 | Supervisión y cumplimiento de salvaguardias durante la ejecución del proyecto | Se incorporarán los requisitos de salvaguardias en el Plan de Gestión Ambiental y Social.  El Programa fortalecerá la capacidad tanto de la institución ejecutora como de las entidades beneficiarias del sector eléctrico, a efectos de involucrarlas en el seguimiento y fiscalización de proyectos, tanto en la fase de ejecución como de operación de los mismos, a través del diseño e implementación de un plan de control, seguimiento y fiscalización de proyectos.  El diseño del Programa no prevé reasentamientos humanos involuntarios. Aun así, si durante el transcurso de la ejecución hubiera necesidad de desplazamiento de poblaciones o expropiaciones de tierras para la ejecución de las obras a ser financiadas con recursos del Programa, se aplicará previamente lo dispuesto en la Política OP-710 del Banco y la legislación nacional vigente. |
| B.09 | Hábitats naturales y sitios culturales | El Programa exigirá el cumplimiento especial a proyectos que estén ubicados en las proximidades de áreas naturales protegidas y sitios de patrimonio ambiental y cultural, así como de las Políticas del Banco al respecto.  A los contratistas de obras se exigirá que, en el caso de hallazgos fortuitos o de sitios arqueológicos durante la ejecución de obras, las mismas sean inmediatamente suspendidas e informado a la autoridad competente que es el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural que determinará la importancia del hallazgo. Las obras sólo podrán ser reiniciadas con la autorización de dicha autoridad. |
| B.10 | Materiales peligrosos | Las directrices para el apropiado manejo de desechos peligrosos durante la ejecución de las obras, de acuerdo a los requisitos establecidos por el MGAS, deberán estar definidas en los planes de manejo ambiental y licencia ambiental de las obras. |
| B.11 | Prevención y Reducción de la Contaminación | Los PMAS contienen directrices específicas para la prevención y reducción de la contaminación. |
| B.13 | Proyectos en construcción | Se deberá aplicar de manera preventiva en aquellas obras que ya estén ejecutando, tal como ya lo señala la legislación ambiental de país, las acciones diseñadas En el PMAS de cada proyecto que fuera aprobado por el MAE. De igual forma se exigirá el cumplimiento de los requerimientos de la generación de informes de cumplimiento ambiental y social del PMAS con los respectivos medios de verificación de soporte. |
| B.17 | Adquisiciones | Se aplicarán las provisiones del caso para que los bienes y servicios adquiridos en las operaciones, se produzcan de manera ambiental y socialmente sostenible en lo que se refiere al uso de recursos, entorno laboral y relaciones comunitarias. |
| OP-704 | Gestión del Riesgo de Desastres | Los diseños finales de las obras deberán incorporar los elementos necesarios para reducir su vulnerabilidad a las amenazas más comunes de las zonas donde éstas se implantarán (inundaciones, movimientos sísmicos, deslizamientos y volcanismo), y será responsabilidad del MEER la verificación sobre este aspecto al momento de dar la viabilidad técnica. |

En febrero de 2006, el Banco Interamericano de Desarrollo aprobó su Política Operativa sobre Pueblos Indígenas (OP-765) y su Estrategia para el Desarrollo Indígena. El objetivo de esta política es potenciar la contribución del Banco al desarrollo de los pueblos indígenas mediante el apoyo a los gobiernos nacionales de la región y a los pueblos indígenas. El programa, en este sentido considerará la aplicación de esta política en su ejecución.

La política de Reasentamientos Humanos Involuntarios OP-710 no aplica en este Programa.

En relación a la política sobre Igualdad de Género OP-761, se considera la inclusión de temas de género en los proyectos eléctricos para dar cumplimiento a esta política.

# **Marco Normativo, Legal e Institucional**

En este capítulo se presenta el marco normativo, legal e institucional y los aspectos ambientales vinculados con la legislación ecuatoriana y las instituciones que tienen bajo su responsabilidad tanto desarrollar políticas de gestión ambiental, como velar por su cumplimiento.

La Constitución del Ecuador es la norma de mayor jerarquía en el Ordenamiento Jurídico nacional; en virtud de lo cual, todas las normas inferiores, esto es: Leyes, Ordenanzas Distritales, Decretos y Reglamentos, Acuerdos y Resoluciones; y, los demás actos y decisiones de los poderes públicos están subordinados a ella, a continuación se encuentra detallado el marco legal para la realización de este tipo de proyectos según la pirámide jurídica de Kelsen.

*Constitución de la República del Ecuador*

La nueva Constitución fue aprobada por la Asamblea Constituyente en Julio de 2008, y publicada en el Registro Oficial No. 449 del 20 de Octubre de 2008. Establece en el artículo 3, Título I, de los Principios Fundamentales, que “Son deberes primordiales del Estado”, entre otros: numeral 7: “Proteger el patrimonio natural y cultural del país.”

El Título II, artículo 14, del capítulo 2, de los “Derechos del buen vivir”, señala que “Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, “sumak kawsay”. Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados”.

El artículo 15 del mismo capítulo, determina que “El Estado promoverá, en el sector público y privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto. La soberanía energética no se alcanzará en detrimento de la soberanía alimentaria, ni afectará el derecho al agua”.

En el Capítulo sexto, “Derechos de libertad”, Artículo 66, se reconoce y garantizará a las personas: en el numeral 27, el derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado, libre de contaminación y en armonía con la naturaleza.

El Capítulo séptimo de los “Derechos de la naturaleza” establece:

Artículo 71 que “La naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos”.

“Toda persona, comunidad, pueblo o nacionalidad podrá exigir a la autoridad pública el cumplimiento de los derechos de la naturaleza”.

Artículo 72, “La naturaleza tiene derecho a la restauración”.

Artículo 73, “El Estado aplicará medidas de precaución y restricción para las actividades que puedan conducir a la extinción de especies, la destrucción de ecosistemas o la alteración permanente de los ciclos naturales”.

En el Título VII, del Régimen del Buen Vivir, Capítulo segundo de “Biodiversidad y recursos naturales” se determina en el artículo 395, que “La Constitución reconoce los siguientes principios ambientales”:

1. “El Estado garantizará un modelo sustentable de desarrollo ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que conserve la biodiversidad y la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas, y asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras”.

2. “Las políticas de gestión ambiental se aplicarán de manera transversal y serán de obligatorio cumplimiento por parte del Estado en todos sus niveles y por todas las personas naturales o jurídicas en el territorio nacional”.

3. “El Estado garantizará 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”.

4. “En caso de duda sobre el alcance de las disposiciones legales en materia ambiental, estas se aplicarán en el sentido más favorable a la protección de la naturaleza.”

Artículo 396, “El Estado adoptará las políticas y medidas oportunas que eviten los impactos ambientales negativos, cuando exista certidumbre de daño. En caso de duda sobre el impacto ambiental de alguna acción u omisión, aunque no exista evidencia científica del daño, el Estado adoptará medidas protectoras eficaces y oportunas”.

En el Artículo 397, se menciona que para garantizar el derecho individual y colectivo a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, el Estado se compromete a: “Establecer mecanismos efectivos de prevención y control de la contaminación ambiental, de recuperación de espacios naturales degradados y de manejo sustentable de los recursos naturales”.

El Artículo 398, hace referencia a que “Toda decisión o autorización estatal que pueda afectar al ambiente deberá ser consultada a la comunidad, a la cual se informará amplia y oportunamente. El sujeto consultante será el Estado. La ley regulará la consulta previa, la participación ciudadana, los plazos, el sujeto consultado y los criterios de valoración y de objeción sobre la actividad sometida a consulta”.

*Ley de Gestión Ambiental*

La Ley de Gestión Ambiental establece los principios y directrices de la política ambiental; determina las obligaciones, responsabilidades, niveles de participación de los sectores público y privado en la gestión ambiental y señala los límites permisibles, controles y sanciones en la gestión ambiental en el país y orienta en los principios universales del desarrollo sustentable. La ley establece los principios de solidaridad, corresponsabilidad, cooperación, coordinación, reciclaje, reutilización de desechos, utilización de tecnologías alternativas sustentables; y, respeto a las culturas y prácticas tradicionales.

En términos de determinar la participación municipal en este proyecto, el artículo 12 del Capítulo IV De la participación de las Instituciones del Estado, define como obligaciones de las instituciones del Estado del Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental en el ejercicio de sus atribuciones y en el ámbito de su competencia: “2. Ejecutar y verificar el cumplimiento de las normas de calidad ambiental, permisibilidad, fijación de niveles tecnológicos y las que establezca el Ministerio del Ambiente.

Según el capítulo II, artículo 19 sobre la Evaluación de Impacto Ambiental y del Control Ambiental, las obras públicas, privadas o mixtas y los proyectos de inversión públicos o privados que pueden causar impactos ambientales, serán calificados previamente a su ejecución, por los organismos descentralizados de control, conforme el Sistema Único de Manejo Ambiental, cuyo principio rector será el precautelatorio.

De igual forma, el artículo 21 establece que los sistemas de manejo ambiental incluirán estudios de línea base, evaluación del impacto ambiental, evaluación de riesgos, planes de manejo, planes de manejo de riesgo, sistemas de monitoreo, planes de contingencia y mitigación, auditorías ambientales y planes de abandono.

En complemento, el artículo 23 define los componentes de la evaluación de impacto ambiental en los siguientes aspectos: i) La estimación de los efectos causados a la población humana, la biodiversidad, el suelo, el aire, el agua, el paisaje y la estructura y función de los ecosistemas presentes en el área previsiblemente afectada; ii) Las condiciones de tranquilidad pública tales como: ruido, vibraciones, olores, emisiones luminosas, cambios térmicos y cualquier otro perjuicio ambiental derivado de su ejecución; y, iii) La incidencia que el proyecto, obra o actividad tendrá en los elementos que componen el patrimonio histórico escénico y cultural.

La ley establece también que cualquier acción u omisión dañosa, que genera impactos negativos ambientales, es susceptible de demandas por daños y perjuicios, así como por el deterioro causado a la salud o al medio ambiente.

Cabe señalar que ésta Ley dejará de estar vigente a partir del mes de abril de 2018, cuando entre en plena vigencia el Código Orgánico del Ambiente (COA) que le sustituirá y que fue aprobado por la Asamblea Nacional del Ecuador, el 12 de abril de 2017, según se señala en su disposición final única.

*Código Orgánico de la Salud*

Fue publicado en el Suplemento del R. O. No. 423 del 22 de diciembre de 2006, y tiene como finalidad regular las acciones que permitan efectivizar el derecho universal a la salud, consagrado en la Constitución de la República y la ley. Se rige por los principios de equidad, integralidad, solidaridad, universalidad, irrenunciabilidad, indivisibilidad, participación, pluralidad, calidad y eficiencia; con enfoque de derechos, intercultural, de género, generacional y bioética.

La autoridad sanitaria nacional es el Ministerio de Salud Pública, entidad a la que corresponde el ejercicio de las funciones de rectoría en salud; así como la responsabilidad de la aplicación, control y vigilancia del cumplimiento de esta Ley, y las normas que dicte para su plena vigencia serán obligatorias.

En el Capítulo III, Derechos y deberes de las personas y del Estado en relación con la salud (en el Art. 7, literal c), se establece que toda persona, sin discriminación por motivo alguno, tiene, en relación a la salud, derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado y libre de contaminación.

El Libro II se refiere a la Salud y Seguridad Ambiental, estableciéndose que la autoridad sanitaria nacional, en coordinación con el Ministerio de Ambiente, establecerá las normas básicas para la preservación del ambiente.

*Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental*

Expedida mediante decreto Supremo Nº 374 del 21 de Mayo de 1976 publicada en el registro oficial Nº 97, del mismo mes y año, tiene como finalidad fundamental precautelar la buena utilización y conservación de los recursos naturales del país, en pro del bienestar individual y colectivo. Muchos artículos de esta Ley han sido derogados por la Ley de Gestión Ambiental en tanto en cuanto se refieren a aspectos de institucionalidad y coordinación organizacional no existente en la actualidad. Esta ley será derogada automáticamente cuando entre en vigencia el COA en abril de 2018.

*Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre*

Esta ley establece que las tierras forestales, bosques naturales que existan en ellas, la flora y la fauna silvestre, los manglares existentes en propiedades particulares constituyen el patrimonio forestal del Estado, no pueden ser comercializados pero podrán ser explotados mediante concesión.

Mediante esta Ley, la potestad de la administración del patrimonio forestal del Estado estaba a cargo del Ministerio de Agricultura y Ganadería, posteriormente esta función pasó a un Instituto autónomo de manejo de áreas naturales protegidas denominado INEFAN y en la actualidad esta responsabilidad es propia del Ministerio del Ambiente.

Son considerados como bosques y vegetación protectores, aquellos que cumplan con la función de: conservación del suelo y vida silvestre, que permitan el control de fenómenos pluviales, que ocupen cejas de montaña o áreas contiguas a las fuentes, corrientes o depósitos de agua, que constituyan cortinas, rompevientos, o de protección del equilibrio del medio ambiente, se hallen en áreas de investigación hidrológica - forestal, se hallen en zonas estratégicas para la defensa nacional; y, se constituyan en factor de defensa de los recursos naturales y de obras de infraestructura de interés público.

Un aspecto importante que contempla la ley es la forestación y reforestación a través de administración directa, convenios con organismos de desarrollo o inversionistas, empresas del sector público, participación social y estudiantil, conscripción militar, contrato con personas naturales o jurídicas forestadoras y en función de un Plan Nacional de Forestación y Reforestación.

Constituyen el Patrimonio de Áreas Naturales del Estado el conjunto de áreas silvestres que se destacan por su valor protector, científico, escénico, educacional, turístico y recreacional, por su flora y fauna, o porque constituyen ecosistemas que contribuyen a mantener el equilibrio del medio ambiente, en este sentido, se cuenta con: Parques Nacionales, Reservas Ecológicas, Reservas Marinas, Refugios de Vida Silvestre, Reservas Biológicas, Áreas Nacionales de Recreación, Reservas de Producción Faunística; y, Áreas de Caza y Pesca.

La imposición de las sanciones establecidas en esta ley, será de competencia de los Jefes de las Unidades del Patrimonio de Áreas Naturales del Estado, de los Jefes de Distritos Forestales y del Director Nacional Forestal, de conformidad con el trámite previsto en esta ley, el recurso de apelación se realizará ante el Jefe de Distrito Forestal de la jurisdicción, y en su falta, ante el Director Nacional Forestal.

En el Artículo 78 se dispone que la tala o destrucción de ecosistemas altamente lesionables como bosques nativos o manglares acarrea una multa equivalente al 100% de la restauración del ecosistema talado o destruido. Esta ley contempla el desarrollo de aspectos procesales a seguirse, en el caso de incumplimiento de lo previsto en la parte normativa.

Esta ley será derogada automáticamente cuando entre en vigencia el COA en abril de 2018.

*Ley de Patrimonio Cultural*

La tarea de velar por la protección del patrimonio cultural recae sobre el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, unidad con personería Jurídica adscrita a la Casa de la Cultura Ecuatoriana y en proceso de pasar a la dependencia del Ministerio de Cultura recientemente creado.

En el Artículo 7 de la Ley de Patrimonio Cultural se especifica qué bienes pertenecen al Patrimonio Cultural del Estado. El Artículo 30 de la misma ley dice: “En toda clase de exploraciones mineras, de movimientos de tierra para edificaciones, para construcciones viales o de otra naturaleza, lo mismo que en demoliciones de edificaciones quedan a salvo los derechos del Estado sobre los monumentos históricos, objetos de interés arqueológico y paleontológico que puedan hallarse en la superficie o subsuelo al realizarse los trabajos. Para estos casos, el contratista, administrador o inmediato responsable dará cuenta al Instituto Nacional de Patrimonio Cultural y suspenderán las labores en el sitio donde se haya verificado el hallazgo”.

*Código Penal*

En una reforma del año 2000, el artículo 437, en sus diferentes incisos, incorporó una serie de infracciones tipificadas como “Delitos Ambientales”, a las acciones que causen contaminación ambiental, destrucción, daños, degradación, quemas al ambiente, y aquellas que hagan uso indebido de la biodiversidad, de los recursos naturales, ecosistemas y den un mal manejo a las sustancias tóxicas y peligrosas, que atenten contra la salud humana y natural. Las penas establecidas van entre dos a cinco años y cierres parciales o permanentes de establecimientos, dependiendo de los casos.

*Texto Unificado de la Legislación Ambiental Secundaria*

El Libro VI de la Calidad Ambiental, da las directrices nacionales sobre el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental a través del reglamento denominado Sistema Único de Manejo Ambiental SUMA, define los elementos regulatorios del Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental en aspectos de prevención y control de contaminación ambiental y promulga las nuevas Normas de Calidad Ambiental para los siguientes propósitos:

Anexo 1: norma de calidad ambiental y descarga de efluentes: recurso agua

Anexo 2: norma de calidad ambiental del recurso suelo y criterios de remediación para suelos contaminados.

Anexo 3: norma de emisiones al aire desde fuentes fijas de combustión

Anexo 4: norma de calidad del aire ambiente.

Anexo 5: límites permisibles de niveles de ruido ambiente para fuentes fijas y fuentes móviles y para vibraciones.

Anexo 6: norma de calidad ambiental para el manejo y disposición final de desechos sólidos no peligrosos.

Anexo 7: listados nacionales de productos químicos prohibidos, peligrosos y de uso severamente restringido que se utilicen en el Ecuador.

Este reglamento, ha sido reformulado el 4 de mayo de 2015 mediante el Acuerdo Ministerial 061, donde se plantea el nuevo esquema de Categorización Ambiental de las actividades productivas en el Ecuador, en el cual se señala la existencia de 3 categorías ambientales: Categoría I, para aquellas actividades que no generan impactos ambientales y sociales relevantes a las que la autoridad ambiental otorgará un Certificado Ambiental; Categoría II, para aquellas actividades que generan impactos ambientales y sociales bajos y medios y a las que la autoridad ambiental otorgará un Registro Ambiental; para Categoría III, aquellas actividades que generan impactos ambientales significativos altos, y a las que la autoridad ambiental otorgará una Licencia Ambiental.

*Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo.*

Las disposiciones de este Reglamento, se aplican a toda actividad laboral y en todo centro de trabajo, teniendo como objetivo la prevención, disminución o eliminación de los riesgos del trabajo y el mejoramiento del ambiente laboral. Con este reglamento se complementan las siguientes resoluciones:

Resolución Oficial 741 del 10 de diciembre de 1990. Reglamento General del Seguro de Riesgos del Trabajo.

Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo, Decreto Ejecutivo 2393, publicado en el R. O. 565 del 17 de noviembre de 1986.

Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo, Resolución 172 Consejo Superior del IESS, 29 de septiembre de 1975.

*Decreto 1040 del Proceso de Participación Ciudadana*

Este Reglamento regula la aplicación de los artículos 28 y 29 de la Ley de Gestión Ambiental en relación con los proceso de consulta y participación social. Las disposiciones que se encuentren en éste, serán los parámetros básicos que deban acatar todas las instituciones del Estado que integren el Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental, sus delegatorios y concesionarios.

Este Decreto tiene por objeto, contribuir a garantizar el respeto al derecho colectivo de todo habitante a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado y libre de contaminación y concretamente determina que la participación social tiene por objeto el conocimiento, la integración y la iniciativa de la ciudadanía para fortalecer la aplicación de un proceso de evaluación de impacto ambiental y disminuir sus márgenes de riesgo e impacto ambiental. Este Decreto cuenta con un instructivo que precisa los mecanismos de participación social.

*Ordenanzas Municipales sobre la Prevención y Control de la Contaminación*

De conformidad con el Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental regente en el Ecuador, las municipalidades se constituyen el Autoridades Ambientales de Aplicación Cooperantes, en coordinación con el Ministerio del Ambiente. Esta característica ha impulsado a que muchas Municipalidades del Ecuador desarrollen Ordenanzas de Gestión Ambiental que regulan la prevención y control de la contaminación ambiental generada por actividades productivas que se desarrollen al interior de sus jurisdicciones geográficas.

# **Impactos Ambientales y Medidas de Mitigación**

A continuación se presenta la descripción y cuadro general de impactos positivos y negativos de los proyectos de transmisión, subtransmisión, distribución y electrificación rural que hacen parte del Programa, los cuales han sido identificados sobre la base de la información ambiental provista por el MEER, la información secundaria analizada y asimismo con las visitas de campo a la muestra de los proyectos.

En general, los proyectos de este Programa no presentarán impactos ambientales adversos de gran magnitud, que pudieran poner en riesgo la salud de las personas o el medio ambiente, sino por el contrario, se espera satisfacer una demanda de primera necesidad, general mejores servicios de calidad y por lo tanto son generadores de significativos impactos positivos sociales y ambientales.

1. *Identificación de impactos*

La identificación plena de todos los aspectos propios de la interrelación proyecto-medio ambiente, nos permite determinar los impactos positivos y negativos a generarse considerando las fases del proyecto: construcción, operación y mantenimiento.

Construcción

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PRINCIPALES ACTIVIDADES** | **PRINCIPALES IMPACTOS** | | |
| **Positivos** | **Negativos** | |
| **Directos** | **Indirectos** |
| Movilización de maquinaria y postes | Generación temporal de empleo | Emisión de ruido y vibraciones | Compactación del suelo |
| Emisión de gases |
| Desbroce y preparación del terreno y área de servidumbre | Generación temporal de empleo | Generación de residuos sólidos. | Contaminación de cursos de agua |
| Afectación al suelo |
| Pérdidas locales de cobertura vegetal |
| Incremento de material particulado |
| Excavación y movimiento de tierras | Generación temporal de empleo | Generación de residuos sólidos | Daños en flora y fauna  Afectación a ecosistema  Contaminación de aguas subterráneas |
| Incremento de material particulado en la atmósfera |
| Emisión de ruido y vibraciones |
| Pérdidas localizadas de cobertura vegetal |
| Afectación al ecosistema |
| Instalación de postes | Generación temporal de empleo | Cambio de uso del suelo | Contaminación del suelo |
| Compactación del suelo |
| Generación de ruido y vibraciones | Contaminación acústica |
| Montaje de postes: tendido de cables e instalación a la red local | Generación temporal de empleo | Afectación al paisaje | Contaminación acústica |
| Generación de ruido y vibraciones |
| Aumento del riesgo sobre seguridad de trabajadores |
| Transporte y desalojo de materiales y escombros | Generación temporal de empleo | Generación de ruido y vibraciones | Afectación a la salud de las poblaciones. |
| Emisión de gases |
| Generación de residuos sólidos |

Operación y mantenimiento

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PRINCIPALES ACTIVIDADES** | **PRINCIPALES IMPACTOS** | | |
| **Positivos** | **Negativos** | |
| **Directos** | **Indirectos** |
| Operación de la red eléctrica | Disponibilidad de energía eléctrica | Afectación permanente del paisaje | Cambio de los patrones de vida de la población |
| Comodidad para la población |
| Mejora de la dinámica económica | Migración de especies |
| Incremento de la Calidad de Vida |
| Mantenimiento de las redes | Generación temporal de empleo | Poda de ramas de árboles | Posibles afectaciones a especies de aves. |
| Incremento de seguridad de las instalaciones |
| Transporte de residuos generados en el mantenimiento | Generación temporal de empleo | Generación de gases | Cambio del los patrones de vida de la población |
| Generación de ruido |

1. *Identificación de Medidas de Mitigación*

A continuación se resume en la siguiente tabla, las medidas de mitigación y control que deberán ser consideradas para reducir o eliminar los impactos ambientales arriba identificados para los proyectos del Programa.

TABLA

# **Regularización Ambiental de los proyectos del Programa**

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.

El Acuerdo Ministerial No. 061 establece[[2]](#footnote-2) 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[[3]](#footnote-3): i) Categoría I, que congrega a todos los proyectos cuyos impactos o riesgos ambientales son considerados no significativos[[4]](#footnote-4); ii) Categoría II, que aglutina a los proyectos cuyos impactos o riesgos ambientales son considerados bajos y medios[[5]](#footnote-5); iii) Categoría III, comprende a todos los proyectos cuyos impactos o riesgos ambientales son considerados medios a altos[[6]](#footnote-6). Si bien no hay una concordancia total, estas categorías pueden ser equiparables a las contenidas en la política OP-703 del BID, de acuerdo con la siguiente tabla:

Tabla No. XXX: Equivalencia entre la categorización de los proyectos según la Legislación Ecuatoriana y la Directriz B.3 de la Política OP-703 del Banco Inter-Americano de Desarrollo.

|  |  |
| --- | --- |
| Acuerdo Ministerial No. 061 | Política OP-703 del BID |
| I: Certificado Ambiental (CA) | C (bajo riesgo o impacto) |
| II: Registro Ambiental (RA) | B (medio riesgo o impacto) |
| III: Licencia Ambiental (LA) | B (alto riesgo o impacto) o A |

En virtud de lo dispuesto en el Sistema Único de Manejo Ambiental -SUMA[[7]](#footnote-7), el Ministerio del Ambiente (MAE), en su calidad de Autoridad Ambiental Nacional (AAN), será para este tipo de proyectos la autoridad ambiental de aplicación responsable. Una vez obtenido el permiso ambiental en función de la categoría que le corresponda, el MEER a través de las Unidades de Negocio de CNEL y las EED, en su calidad de promotores de los proyectos que se financiarán en el marco de esta operación, deberán remitir al MAE adicionalmente, los informes periódicos de cumplimiento del PMA y contratar las respectivas auditorías ambientales de cumplimiento del primer año de licenciamiento ambiental y posteriormente de cumplimiento bienal señaladas en la legislación ambiental nacional vigente.

# **Plan de Gestión Ambiental y Social**

Dentro del Programa, el Plan de Gestión Ambiental y Social PGAS, está fundamentado en la evaluación ambiental y seguimiento (vigilancia) de las actividades de los proyectos eléctricos.

1. *Acciones propuestas*

Las acciones que formarán parte del PGAS y que han sido diseñadas en función de las particularidades de los proyectos del programa, de la legislación ambiental vigente y de las políticas y salvaguardias del BID, son las siguientes:

*Cumplimiento de condiciones ambientales y sociales por parte de los contratistas*

Los contratistas y constructores que serán contratados por parte del GAD o EP para realizar las obras correspondientes a los proyectos deberán cumplir e incluir en sus planes de manejo ambiental y social las acciones mencionadas en este MGAS y en el RO.

*Capacitación de personal técnico*

Como parte del Programa se capacitará al personal involucrado en las diferentes áreas del programa en temas se seguimiento y control ambiental, especialmente al personal de las contratistas, así como a aquellos encargados de las tareas ambientales de las EED y Unidades de Negocio de CNEL EP.

*Capacitación de comunidades*

*Evaluación Ambiental de proyectos*

Todos los proyectos que aplican al programa deberán de manera previa y oportuna, someterse al sistema de evaluación de impactos ambientales para determinar su categoría y proceder conforme los procedimientos establecidos por el MAE para la obtención del respectivo permiso ambiental (CA, RA o LA).

*Seguimiento (Vigilancia) Ambiental de proyectos*

Durante la ejecución del Programa, se realizará un seguimiento (vigilancia) ambiental por parte del MEER al cumplimiento de los Planes de Manejo Ambiental de todos los proyectos, que se sometieron al proceso de licenciamiento ambiental incluyendo aquellos relacionados con la socialización de los proyectos hacia la comunidad.

*Medidas ambientales de prevención, mitigación y/o compensación dentro de cada proyecto.*

Dentro del PGAS, se considera también la ejecución de medidas ambientales de prevención, mitigación y/o de compensación en el entorno del proyecto. También se incluyen obras de prevención ante amenazas naturales que podrían afectar a los proyectos.

1. *Metas esperadas*

Las metas propuestas por el PGAS, son las siguientes:

Capacitación de personal ejecutor, coejecutor y de las Unidades de Negocio de CNEL EP y EED que requieran asistencia técnica en los procesos de licenciamiento ambiental.

Capacitación de las comunidades relacionadas con los proyectos para asegurar su toma de conciencia en la protección adecuada de la infraestructura construida.

Reducción del tiempo para el análisis del informe ambiental de los del Programa, mediante el compromiso del MAE de apoyar en el proceso de licenciamiento ambiental.

Reducción del tiempo del análisis de los estudios ambientales para proyectos del Programa, con el apoyo y compromiso del MAE.

Todos los proyectos de este programa, han ejecutado medidas ambientales de prevención, mitigación y/o compensación de impactos ambientes derivados del proyecto e incluyen obras de prevención ante amenazas naturales.

1. *Indicadores de evaluación*

Los indicadores para la evaluación de las metas del PGAS, se presentan en la tabla a continuación y que incluye la meta, el indicador y el instrumento de verificación. Los responsables de la ejecución de estas medidas ambientales en sus diferentes niveles, se describen en el numeral 5 de este documento.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Medidas Ambientales** | **Indicador** | **Instrumento de verificación** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

# **Anexos**

1. Creado mediante Decreto Ejecutivo No. 475, publicado en Registro Oficial Nº 132 del 23 de Julio de 2007, [↑](#footnote-ref-1)
2. Promulgado del 4 de mayo de 2015 y que reforma al Sistema Único de Manejo Ambiental en los aspectos de la Evaluación de Impacto Ambiental y del Control Ambiental. [↑](#footnote-ref-2)
3. Para fines de la legislación, el término ambiente también incluye los aspectos sociales. [↑](#footnote-ref-3)
4. Estos proyectos obtienen un Certificado Ambiental y deben aplicar la Guía de Buenas Prácticas Ambientales (tiene carácter voluntario). [↑](#footnote-ref-4)
5. Estos proyectos sólo requieren la elaboración de una Ficha Ambiental y un Plan de Manejo Ambiental básico para la emisión de un Registro Ambiental. [↑](#footnote-ref-5)
6. Éstos requieren de un Estudio de Impacto Ambiental y un Plan de Manejo Ambiental detallado previamente a la emisión de la Licencia Ambiental. [↑](#footnote-ref-6)
7. El SUMA es un reglamente que establece la estructura institucional y procedimental para la implementación del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental en el Ecuador a través de la estrategia de descentralización de la gestión ambiental, y que fue reformado en julio de 2013, en febrero de 2014 y últimamente en febrero de 2015. [↑](#footnote-ref-7)