

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEFINITIVO  
DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA  
SANTO DOMINGO – ESMERALDAS DE 230 kV Y  
DE LA AMPLIACIÓN DE LA SUBESTACIÓN  
ELÉCTRICA ESMERALDAS DE 230/138/69 kV.**

**CAPÍTULO II**

**MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL**



CONTENIDO	PAGINA
<b>2. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL</b>	<b>I</b>
<b>2.1 MARCO LEGAL</b>	<b>1</b>
2.1.1 <i>Marco Legal General</i>	1
2.1.1.1 Constitución Política de la República del Ecuador	1
2.1.1.2 Ley de Gestión Ambiental	3
2.1.1.3 Ley de Patrimonio Cultural	4
2.1.1.4 Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental	5
2.1.1.5 Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria	5
2.1.1.6 Reglamento de Aplicación de los Mecanismos de Participación Social	6
2.1.2 <i>Marco Legal Específico</i>	7
2.1.2.1 Ley de Régimen del Sector Eléctrico	7
2.1.2.2 Reglamento General de la Ley de Régimen del Sector Eléctrico	7
2.1.2.3 Reglamento Ambiental para Actividades Eléctricas	8
2.1.2.4 Ley para la Constitución de Gravámenes y Derechos Tendientes a obras eléctricas.	9
2.1.2.5 Normas Técnicas de Control Externo Ambiental	10
2.1.2.6 Norma para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental	10
2.1.2.7 Norma de Radiaciones No Ionizantes de Campos Electromagnéticos	11
2.1.2.1 REGULACIÓN No. CONELEC - 003/06 Clasificación de las Líneas de Transporte de Energía Eléctrica que Requieren Estudios de Impacto Ambiental	12
2.1.2.2 Regulación N° CONELEC 006/10.	12
2.1.2.3 Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre	13
2.1.2.4 Reglamento de Concesiones para Prestación de Energía Eléctrica.	13
2.1.2.5 Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores	14
2.1.3 <i>Marco Legal Local</i>	15
2.1.3.1 Cantón Santo Domingo de los Tsachilas	15
2.1.3.2 Cantón Quinindé	17
2.1.3.3 Cantón Esmeraldas	18
2.1.4 <i>Análisis Institucional</i>	19
2.1.4.1 Sistema Nacional Descentralizado Para La Gestión Ambiental	19
2.1.4.2 Sistema Único De Manejo Ambiental	19
2.1.4.3 Consejo Nacional de Electricidad (CONELEC)	20
2.1.4.4 MINISTERIO DEL AMBIENTE (MAE)	21
2.1.4.5 MINISTERIO DE ELECTRICIDAD Y ENERGÍA RENOVABLE (MEER)	21
2.1.4.6 INSTITUTO NACIONAL DE PATRIMONIO CULTURAL (INPC)	21
2.1.4.7 PLAN NACIONAL PARA EL BUEN VIVIR	22

## MARCO LEGAL

2.1.5	<i>Marco Legal Internacional</i>	23
2.1.5.1	Convención para la Protección de la Flora, Fauna y de las Bellezas Escénicas Naturales de los Países de América, publicado en el R.O. No. 990 del 17 de diciembre de 1943	23
2.1.5.2	Convenio sobre la Diversidad Biológica, publicado su texto y ratificado en los Registros Oficiales No. 109 y 146 del 18 de enero de 1993 y del 16 de marzo de 1993, respectivamente	23
2.1.5.3	Convención Macro de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, publicado en el R.O. No. 562 del 7 de noviembre de 1994	23
2.1.5.4	Agenda 21	24
2.1.5.5	Convenio sobre diversidad biológica	25
2.1.5.6	Convenio UNESCO sobre Patrimonio Cultural y Natural de la Humanidad	25
2.1.5.7	Convenio de Basilea	26
2.1.5.8	Convenio de Rotterdam sobre productos químicos peligrosos	26
2.1.5.9	Convenio de Estocolmo sobre contaminantes orgánicos persistentes	27

## 2. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

### 2.1 MARCO LEGAL

El país cuenta con un cuerpo legal relativamente amplio aplicable al medio ambiente, que norma las actividades que se ejecutan en el territorio nacional y que tiene como objetivo el prevenir y controlar el impacto de esas actividades.

Como parte de ese cuerpo legal se buscó y seleccionó el marco legal ambiental que esté vigente y que sea aplicable al sistema de transmisión de energía eléctrica, mismo que regulará las decisiones específicas que se tomen en este estudio y en su plan de manejo con respecto a la calidad ambiental en el área de influencia.

#### 2.1.1 Marco Legal General

##### 2.1.1.1 Constitución Política de la República del Ecuador

Publicada en el R.O. No 449 del 20 de octubre del 2008

La Constitución Política del Estado es la Ley Suprema del Estado Ecuatoriano, que contiene las normas que mandan, prohíben y permiten, y es la base sobre la que se asienta la legislación general en el país. La constitución vigente, expedida mediante R.O. No 449 del 20 de octubre del 2008, contiene varias disposiciones mandatorias, que se relacionan y son de importancia para este estudio ambiental; así:

En el Título II Derechos Art. 14, Capítulo. Segundo, de los derechos del buen vivir, “*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*”; además, “*se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de ecosistemas, biodiversidad y patrimonio genético, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados*”.

En el Art. 15 del mismo capítulo se establece 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 (...)*”

En el Art. 20 se tienen varias disposiciones a ser consideradas, como: “*Las instituciones del Estado, sus delegatarios y concesionarios, estarán obligados a indemnizar a los particulares por los perjuicios que les irroguen como consecuencia de la prestación deficiente de los servicios públicos o de los actos de sus funcionarios y empleados, en el desempeño de sus cargos.*”

*El Estado reconoce y garantizará a las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, sus derechos colectivos, entre los que se destaca La consulta previa, libre e informada, dentro de un plazo razonable, sobre planes y programas de prospección, explotación y comercialización de recursos no renovables que se encuentren en sus tierras*

*y que puedan afectarles ambiental o culturalmente; participar en los beneficios que esos proyectos reporten y recibir indemnizaciones por los perjuicios sociales, culturales y ambientales que les causen. La consulta que deban realizar las autoridades competentes será obligatoria y oportuna. Si no se obtuviese el consentimiento de la comunidad consultada, se procederá conforme a la Constitución y la ley y Mantener, recuperar, proteger, desarrollar y preservar su patrimonio cultural e histórico como parte indivisible del patrimonio del Ecuador. El Estado proveerá los recursos para el efecto.*

*Las instituciones antes mencionadas tendrán derecho de repetición y harán efectiva la responsabilidad de los funcionarios o empleados que, por dolo o culpa grave judicialmente declarada, hayan causado los perjuicios. La responsabilidad penal de tales funcionarios y empleados, será establecida por los jueces competentes”.*

Debe destacarse que en el Título II, Derechos, Capítulo Séptimo, Derechos de la naturaleza, se otorgan derechos a la naturaleza para que se respete su existencia y se realice su restauración y el Estado incentivará la protección de la misma y aplicará medidas de precaución para las actividades potencialmente dañinas.

En el Art. 95 de la constitución se establece que las ciudadanas y ciudadanos en forma individual y colectiva participarán de manera protagónica en la toma de decisiones, planificación y gestión de los asuntos públicos y en el control popular de las instituciones del Estado y de la sociedad, en un proceso permanente de construcción del poder ciudadano

El Art. 267, señala que *“Los gobiernos parroquiales rurales ejercerán las siguientes competencias exclusivas, sin perjuicio de las adicionales que determine la ley:*

*(...)*

*8. Vigilar la ejecución de obras y la calidad de los servicios públicos. (...).”*

El Art. 323 del Título VI, Capítulo Sexto, Trabajo y producción, dispone que: *“Con el objeto de ejecutar planes de desarrollo social, manejo sustentable del ambiente y de bienestar colectivo, el Estado (...), podrá declarar la expropiación de bienes, previa justa valoración, indemnización y pago (...).”*

Mención especial también merece el Título VII, Régimen del Buen Vivir, Capítulo Segundo: Biodiversidad y recursos naturales, en que el Estado debe garantizar un modelo sustentable de desarrollo y la participación de la comunidad en el control de actividades que generen impactos ambientales. La responsabilidad por daños ambientales es objetiva, esto quiere decir que además de las sanciones correspondientes, se tiene la obligación de restaurar los ecosistemas afectados; y, en caso de daños ambientales, el Estado actuará de manera inmediata para garantizar la salud. En cuanto al agua, el Estado garantizará y regulará el manejo integral de los recursos hídricos y también promoverá la eficiencia energética y el desarrollo de tecnologías ambientalmente limpias y de energías renovables. La constitución ratifica la propiedad inalienable, imprescriptible e inembargable del Estado sobre los recursos naturales no renovables, y podrán ser explotados con estricto cumplimiento de los principios ambientales establecidos en la misma.

Respecto a la provisión de servicios públicos de agua potable y de riego, saneamiento, energía eléctrica estos son responsabilidad del Estado, quien constituirá empresas públicas para la gestión de la prestación de los servicios; de igual manera garantizará que estos servicios respondan a los principios de obligatoriedad, generalidad, uniformidad, eficiencia, responsabilidad, universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad y calidad, velando que los precios o tarifas que se establezcan sean equitativos.

Sobre la cultura, es indispensable referirse al Art. 377, que señala que el sistema nacional de cultura tiene como finalidad fortalecer la identidad nacional, proteger y promover la diversidad de las expresiones culturales, incentivar la libre creación artística y la producción, difusión, distribución y disfrute de bienes y servicios culturales; y salvaguardar la memoria social y el patrimonio cultural. Se garantiza el ejercicio pleno de los derechos culturales.

### **2.1.1.2 Ley de Gestión Ambiental**

Codificación 19, publicada en el R.O. Suplemento No 418 del 10 de septiembre del 2004.

La ley establece la existencia de gran parte del marco legal institucional que deberán atender las distintas fases que contempla el proyecto de la Línea de Transmisión a 230kV Sto. Domingo - Esmeraldas y ampliación de la S/E Esmeraldas de 230/138/69 kV; es así que determina como Autoridad Ambiental Nacional al Ministerio del Ambiente (MAE).

El MAE, junto al Ministerio de Electricidad y Energía Renovable, al Consejo Nacional de Electricidad (CONELEC), y a otras instituciones, conforman el “Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental”; estableciéndose así, el Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental, como un mecanismo de coordinación transectorial, interacción y cooperación entre los distintos ámbitos, sistemas y subsistemas de manejo ambiental y de gestión de recursos naturales, considerando en el mismo la participación de la sociedad civil.

Estas instituciones son las responsables de aprobar, regular y exigir el cumplimiento de los diferentes instrumentos ambientales, como son los estudios de impacto ambiental, planes de manejo, entre otros; así mismo, supervisar, controlar y ejecutar acciones de protección y cuidado ambiental respecto a las acciones que ejecute una empresa.

Esta ley también 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.

Esta ley determina que en toda obra pública, privada o mixta y los proyectos de inversión públicos o privados, que puedan causar impactos ambientales, éstos deben ser calificados previamente a su ejecución, por los organismos descentralizados de control de conformidad al Sistema Único de Manejo Ambiental; y que tal obra deba contar con una Licencia Ambiental otorgada por el Ministerio del ramo. El principio rector para calificar los impactos será el precautelatorio.

La ley también establece la estructura básica y los contenidos mínimos que deben tener los estudios de impacto ambiental, teniendo la potestad el Estado de evaluarlos en cualquier momento. Con relación a la evaluación del cumplimiento de los planes de manejo ambiental aprobados, estos se realizan a través de la ejecución de auditorías ambientales.

Respecto a los mecanismos de participación social, esta ley determina la existencia de consultas, audiencias públicas, iniciativas, propuestas o cualquier forma de asociación entre el sector público y el privado, concediéndose acción popular para denunciar a quienes violen esta garantía; constituyendo el incumplimiento a estas normas como causal de nulidad de los contratos respectivos.

Esta ley analizada establece como instrumentos de aplicación de las normas ambientales a los parámetros de calidad ambiental, normas de efluentes y emisiones, normas técnicas de calidad de productos, régimen de permisos y licencias administrativas, evaluaciones de impacto ambiental, listados de productos contaminantes y nocivos para la salud humana y el medio ambiente, certificaciones de calidad ambiental de productos y servicios y otros que serán regulados en el respectivo reglamento.

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

### **2.1.1.3 Ley de Patrimonio Cultural**

R.O. No. 465 del 19 de noviembre del 2004

Esta ley establece las funciones y atribuciones del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC), y señala el tipo de bienes que pertenecen al patrimonio cultural del estado; cuando se trate de bienes inmuebles, el INPC delimitará su área de influencia, de acuerdo al entorno ambiental y paisajístico necesario para proporcionarle una visibilidad adecuada.

La ley dispone que sean patrimonio del estado, derecho de propiedad ejercido a través del INPC, los bienes arqueológicos que se encontraren en el suelo o el subsuelo y en el fondo marino del territorio ecuatoriano; sean éstos de cerámica, metal, piedra o cualquier otro material, restos humanos o de la flora y fauna, perteneciente a las épocas prehispánica y colonial.

El Art. 13 de la ley establece que *“No pueden realizarse reparaciones, restauraciones ni modificaciones de los bienes pertenecientes al Patrimonio Cultural sin previa autorización del Instituto”*.

El Art. 30 de la ley señala que en toda clase de exploración minera y de movimientos de tierra de cualquier naturaleza, quedan a salvo los derechos del Estado sobre los monumentos históricos, objetos de interés arqueológico y paleontológico que puedan

hallarse al realizar los trabajos. *“Para estos casos, el contratista, administrador o inmediato responsable dará cuenta al Instituto de Patrimonio Cultural y suspenderá las labores en el sitio donde se haya verificado el hallazgo”.*

#### **2.1.1.4 Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental**

Publicada en el R.O., Suplemento No 418 del 10 de septiembre del 2004.

La Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental establece prohibiciones respecto a la emisión de contaminantes al suelo, aire y agua; acciones que perjudiquen la salud, la vida humana, la flora, la fauna y los recursos bienes del Estado o de particulares.

Esta ley concede acción popular para denunciar toda actividad que contamine el medio ambiente, ante las autoridades correspondientes.

Cabe destacar que la Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental, señala que los Reglamentos de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental continúan vigentes hasta que sean reemplazados por unos nuevos; y, en lo que se refiere a los recursos suelo, agua, aire, señala los métodos de control para el muestreo de aire, de desechos, entre otros.

Por ejemplo, el Reglamento de Control de la Contaminación por Ruido tiene por objeto regular las actividades o fuentes que producen ruidos molestos o nocivos, susceptibles de contaminar al medio ambiente, de conformidad con las disposiciones de la Ley Orgánica de Salud y de la Ley para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental.

Otro ejemplo, es el Manual Operativo, como un Anexo del Reglamento de Control y Contaminación por Ruido (Acuerdo Ministerial No. 7789. R.O. 560 del 12 de noviembre de 1990), que tiene como objetivo el establecer los límites máximos permisibles de exposición y emisión de ruidos, así como normar los métodos de medición, análisis y control de los mismos. En él se detallan los niveles de presión sonora y los límites máximos de exposición, de ruido continuo a los que pueden estar expuestas las personas sin recibir daño auditivo. También para ruido de impacto o impulso existe una tabla donde se establecen los niveles de presión sonora y el número de impactos permitidos. Por otra parte, establece los procedimientos de medición y evaluación, para los diferentes tipos de ruidos.

#### **2.1.1.5 Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria**

Promulgado mediante, Decreto Ejecutivo 3399, publicado en el R.O. 725 del 16 de diciembre del 2002 (TULAS).

El TULAS señala que la gestión ambiental es responsabilidad de todos y la coordinación está a cargo del Ministerio del Ambiente, a fin de asegurar una coherencia nacional, entre las entidades del sector público y del sector privado en el Ecuador, sin perjuicio de que cada una deba atender el área específica que le corresponde, dentro del marco de la política ambiental.



Disposición importante del TULAS, es el Art. 20 del Libro III Del Régimen Forestal. Título IV De los Bosques y Vegetación Protectores que señala que: *“Las únicas actividades permitidas dentro de los bosques y vegetación protectores, previa autorización del Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, entre otras d) Ejecución de obras públicas consideradas prioritarias”*.

El TULAS, en el Libro VI de la Calidad Ambiental, señala que:

*“Art. 17.- Realización de un estudio de impacto ambiental.- Para garantizar una adecuada y fundada predicción, identificación e interpretación de los impactos ambientales de la actividad o proyecto propuesto, así como la idoneidad técnica de las medidas de control para la gestión de sus impactos ambientales y riesgos, el estudio de impacto ambiental debe ser realizado por un equipo multidisciplinario que responda técnicamente al alcance y la profundidad del estudio en función de los términos de referencia previamente aprobados. El promotor y/o el consultor que presenten los Estudios de Impacto Ambiental a los que hace referencia este Título son responsables por la veracidad y exactitud de sus contenidos.”*

*“Art. 19.- Seguimiento ambiental.- El Seguimiento Ambiental de una actividad o proyecto propuesto tiene por objeto asegurar que las variables ambientales relevantes y el cumplimiento de los planes de manejo contenidos en el estudio de impacto ambiental, evolucionen según lo establecido en la documentación que forma parte de dicho estudio y de la licencia ambiental...”*

*“Art. 20.- Participación ciudadana.- La participación ciudadana en la gestión ambiental tiene como finalidad considerar e incorporar los criterios y las observaciones de la ciudadanía, especialmente la población directamente afectada de una obra o proyecto, sobre las variables ambientales relevantes de los estudios de impacto ambiental y planes de manejo ambiental, siempre y cuando sea técnica y económicamente viable, para que las actividades o proyectos que puedan causar impactos ambientales se desarrollen de manera adecuada, minimizando y/o compensando estos impactos a fin de mejorar la condiciones ambientales para la realización de la actividad o proyecto propuesto en todas sus fases”*.

#### **2.1.1.6 Reglamento de Aplicación de los Mecanismos de Participación Social establecidos en la Ley de Gestión Ambiental**

Decreto Ejecutivo N° 1040, 22 de abril de 2008

Al amparo del artículo 88 de la Constitución Política de la República que establece que toda decisión estatal que pueda afectar al ambiente deberá contar previamente con los criterios de la comunidad para lo cual esta será debidamente informada y garantizará su participación y del artículo 28 de la Ley de Gestión Ambiental que consagra el derecho de toda persona natural o jurídica a participar en la gestión ambiental a través de los diversos mecanismos de participación social que se establezcan para el efecto.

Se expide el Reglamento de Aplicación de los Mecanismos de Participación Social, donde entre los artículos más importantes figuran:

El Art. 6.- que indica 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.

Así como en el Art. 7 indica que la participación social se desarrolla en el marco del procedimiento “De la Evaluación de Impacto Ambiental y del Control Ambiental”, y su participación se integrará principalmente durante las fases de toda actividad o proyecto propuesto, especialmente las relacionadas con la revisión y evaluación de impacto ambiental.

Art. 10 La participación social se efectuará de manera obligatoria para la autoridad ambiental de aplicación responsable, en coordinación con el promotor de la actividad o proyecto, en este caso CELEC EP - TRANSELECTRIC, de manera previa a la aprobación del estudio de impacto ambiental

### **2.1.2 Marco Legal Específico**

#### **2.1.2.1 Ley de Régimen del Sector Eléctrico**

Registro Oficial Suplemento N° 43, 10 de Octubre de 1996

En materia de medio ambiente esta ley garantiza que en todos los casos los generadores, transmisores y distribuidores deberán observar las disposiciones legales relativas a la protección del medio ambiente. Previo a la ejecución de la obra, los proyectos de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica deben cumplir las normas existentes de preservación del medio ambiente y para ello se exige la presentación de un estudio independiente de evaluación del impacto ambiental, con el objeto de determinar los efectos ambientales, en sus etapas de construcción, operación y retiro; los mismos que deben incluir el diseño de los planes de mitigación y/o recuperación de las áreas afectadas, además del análisis de costos correspondientes.

#### **2.1.2.2 Reglamento General de la Ley de Régimen del Sector Eléctrico**

Registro Oficial No. 401, Segundo Suplemento, del 21 de Noviembre del 2006

El Reglamento Sustitutivo del Reglamento General de la Ley de Régimen del Sector Eléctrico, es la norma principal que establece los procedimientos y la forma de ejecutar las acciones señaladas en la Ley que regula.

Establece normas y procedimientos generales para la aplicación de la Ley de Régimen del Sector Eléctrico, en la actividad de generación y en la prestación de los servicios públicos de transmisión, distribución y comercialización de la energía eléctrica, necesarios para satisfacer la demanda nacional, mediante el aprovechamiento óptimo de los recursos naturales.

Respecto a disposiciones ambientales detalla de manera particular las obligaciones a ser cumplidas en la elaboración de estudios independientes de impacto ambiental y planes de manejo ambiental.

Se señala la obligación del CONELEC, para establecer y garantizar los procedimientos que permitan clasificar y evaluar los efectos ambientales. Los proyectos y sus respectivos planes de manejo deberán contemplar inversiones que estarán a cargo del concesionario y que permitirán evitar, prevenir, controlar y mitigar los daños que por efecto del proyecto pudieren producirse.

### **2.1.2.3 Reglamento Ambiental para Actividades Eléctricas**

Decreto Ejecutivo No. 1761, publicado en el R.O. No. 396 del 23 de agosto del 2001

Este reglamento establece que todas las actividades de electrificación deben observar las disposiciones relativas a la protección del ambiente, prevaleciendo el mismo sobre cualquier otra regulación secundaria. También señala que le corresponde al Consejo Nacional de Electricidad (CONELEC), aprobar los Estudios de Impacto Ambiental y verificar su cumplimiento; suscribir los contratos de concesión, permisos o licencias, para electrificación, en aplicación de la Ley y el Reglamento de Concesiones, Permisos y Licencias para el sector eléctrico; disponiendo que toda actividad que suponga riesgo ambiental deba contar con su respectiva licencia.

El Ministerio del Ambiente coordina y regula el Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental, sin perjuicio de las atribuciones que ejerzan otras instituciones del Estado; calificará los proyectos de inversión que puedan causar impactos ambientales, conforme el Sistema Único de Manejo Ambiental, partiendo siempre de la aplicación de un principio precautelatorio.

Para los proyectos u obras de electrificación, le corresponde al CONELEC aprobar los estudios de impacto ambiental y sus correspondientes planes de manejo ambiental. El reglamento establece que todo proyecto u obra para la electrificación, deba ser planificado, diseñado, construido, operado y retirado, observando las disposiciones legales relativas a la protección del ambiente. Así, el CONELEC es señalado como el organismo competente para sancionar cualquier incumplimiento a las disposiciones ambientales previstas en este reglamento, las cuales deberán incluirse en los respectivos contratos de concesión, permiso o licencia; pues es este consejo, el único competente en el país para suscribir los contratos de concesión, permiso o licencia para realizar las actividades de electrificación.

El reglamento ratifica la competencia del Ministerio del Ambiente para supervisar y evaluar el cumplimiento de la política y normativa ambiental nacional en el sector eléctrico, debiendo coordinar con el CONELEC la gestión ambiental eléctrica. El MAE está designado para otorgar las licencias ambientales de los proyectos de electrificación que le sean presentados, y cuyos estudios de impacto ambiental definitivos hayan sido calificados y aprobados previamente por el CONELEC.

El reglamento analizado establece que el CONELEC, deba coordinar sus acciones con las entidades del Régimen Seccional Autónomo, en el ámbito de sus jurisdicciones geográficas.

En cuanto a la protección ambiental, las personas naturales o jurídicas, autorizadas para realizar actividades eléctricas, están obligadas a aplicar medidas de control para las emisiones a la atmósfera, los niveles de ruido, descargas al agua, prevención y control de la contaminación del suelo, desechos sólidos, uso de plaguicidas y almacenamiento, transporte y comercialización de petróleo y sus derivados.

La norma establece además un sistema de control y vigilancia, que estará a cargo de las unidades operativas del CONELEC. El procedimiento y el trámite que seguirán las denuncias, ante una eventual contravención a las normas de este Reglamento y sus sanciones.

El Reglamento Ambiental para las Actividades Eléctricas cita varias normas que están consideradas en el Texto Unificado de la Legislación Ambiental Secundaria (TULAS), libro VI, Anexos del 1 al 6, como los niveles máximos de emisiones a la atmósfera (R.O. 726, 15 julio 1991), niveles de ruido (R.O. 560, 12 noviembre 1990), descargas de aguas (R.O. 204, 5 junio 1989), contaminación del suelo (R.O. 989, 30 julio 1992) y manejo de desechos sólidos (R.O. 991, 3 agosto 1992).

El reglamento también dispone que deban observarse las disposiciones establecidas en los planes de manejo de cada una de las zonas localizadas dentro del Patrimonio Nacional de Áreas Naturales Protegidas, del Patrimonio Forestal del Estado o de los Bosques y Vegetación Protectores.

#### **2.1.2.4 Ley para la Constitución de Gravámenes y Derechos Tendientes a obras de electrificación.**

Decreto Supremo 1969, R.O. No.472 del 28 de noviembre de 1977

Esta ley establece los derechos de las empresas eléctricas establecidas en el país, sean públicas o personas de derecho público o privado con finalidad social, que gozarán del derecho de tender líneas de transmisión y distribución eléctrica y de colocar otras instalaciones propias del servicio eléctrico, dentro de las respectivas circunscripciones nacionales o locales en las que prestan dicho servicio.

De acuerdo con el Art. 2 de la Ley para la Constitución de Gravámenes y Derechos Tendientes a Obras de Electrificación, las empresas eléctricas tendrán derecho a ocupar el área de terreno necesario para:

- a) La colocación de postes, torres, transformadores, o similares;
- b) El tendido de líneas subterráneas; y,

c) En el caso de tendido de líneas aéreas, la determinación de una faja de terreno destinada a los propósitos indicados, siguiendo el trazado de la línea, de acuerdo con las características y requerimientos de seguridad de la obra.

En el Art. 3., señala que el tendido de líneas de transmisión y distribución no puede ser impuesto sobre edificios urbanos, jardines, huertos y más dependencias de éstos, los que sólo sufrirán el tendido de las líneas por el espacio aéreo correspondiente, en base a los requerimientos técnicos que determine el CONELEC.

La ley especifica los tipos de infracciones que pueden ser cometidas por el dueño del respectivo predio, sus familiares o dependientes. Como por ejemplo: impedir u obstaculizar el ingreso al predio afectado, impedir u obstaculizar la realización de cualquier trabajo tendiente a la operación y mantenimiento, causar daño a las instalaciones eléctricas, entre otros, e indica las sanciones y multas que pueden ser impuestas por el CONELEC, por daños causados, sin perjuicio de las otras acciones legales que pueden dar lugar.

Describe el procedimiento para la declaratoria de derechos una vez aprobados los respectivos estudios; los efectos de dicha declaratoria; la impecabilidad de la declaratoria, y el pago de indemnizaciones.

### **2.1.2.5 Normas Técnicas de Control Externo Ambiental**

Acuerdo de Contraloría General del Estado, R.O. No. 538 del 20 de Marzo del 2002

Las presentes Normas Técnicas de Control Externo Ambiental tienen por objeto establecer reglas, procedimientos y mecanismos generales para el control que ejercerá la Contraloría General del Estado a las instituciones del sector público, en las actividades relacionadas con la implementación de medidas de prevención, control y mitigación de impactos ambientales y con el manejo, cuidado y preservación del medio ambiente.

### **2.1.2.6 Norma para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental del Recurso Agua en Centrales Hidroeléctricas.**

R.O. No. 41 del 14 de Marzo del 2007.

La presente normativa tiene como objetivo principal proteger la calidad del recurso agua, para salvaguardar la salud e integridad de las personas así como proteger el equilibrio de los ecosistemas acuáticos involucrados en las actividades de generación eléctrica. Al efecto, se establecen los criterios técnicos ambientales para prevenir y controlar la contaminación del agua y los requerimientos de las descargas vinculadas a los procesos de generación de energía eléctrica o cogeneración en centrales termoeléctricas durante la operación, mantenimiento y abandono o retiro

Se cita esta norma para el proyecto de transmisión eléctrica y la subestación eléctrica, a fin de contar con criterios para la prevención de la contaminación en el recurso agua.

### **2.1.2.7 Norma de Radiaciones No Ionizantes de Campos Electromagnéticos**

Registro Oficial N°41, miércoles 14 de Marzo del 2007

Esta norma ambiental es dictada al amparo de la Ley de Gestión Ambiental, el Texto Unificado de la Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente, Libro VI, Título IV. Reglamento a la Ley de Gestión Ambiental para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental, la Ley del Régimen del Sector Eléctrico y el Reglamento Ambiental para Actividades Eléctricas; se somete a las disposiciones de estos y es de aplicación obligatoria. Esta norma rige en todo el territorio nacional y particularmente para los concesionarios y titulares de permisos y licencias para la generación, transmisión y distribución de energía eléctrica.

La norma señala que los operadores de líneas de transmisión o de subtransmisión deberán solicitar al CONELEC la constitución de las servidumbres eléctricas necesarias sobre la faja de terreno a lo largo de todo el trazado de dichas líneas, sea por áreas urbanas o rurales.

Tales servidumbres deberán ser debidamente protocolizadas y registradas ante los notarios y registradores de la propiedad que correspondan. El ancho de esta faja dependerá de la distancia mínima que por razones de seguridad deberá mantenerse libre de asentamientos poblacionales, edificaciones, estructuras, árboles y cualquier tipo de vegetación a cada lado de la línea. Para el caso de asentamientos poblacionales, el ancho de la servidumbre será aquel que asegure que la exposición a campos eléctricos de las áreas habitadas no exceda los límites previstos en esta normativa. Los operadores de las líneas indicadas deberán informar a los gobiernos seccionales correspondientes (consejos provinciales, municipalidades, juntas parroquiales y circunscripciones territoriales indígenas y afroecuatorianas) de la constitución de estas servidumbres en sus jurisdicciones.

La norma señala que será responsabilidad de los respectivos operadores el controlar que no se desarrollen asentamientos humanos provisionales ni definitivos dentro de la franja de servidumbre. Para las líneas de transmisión o subtransmisión existentes, en las que se hubieran creado asentamientos humanos dentro de la franja que corresponde a la servidumbre, se procederá a la reubicación de los asentamientos o a la modificación del trazado, según convenga por razones de orden económico, cultural o histórico.

Los niveles de referencia para la exposición a campos eléctricos y magnéticos provenientes de fuentes de 60 Hz, y los anchos de la franja de servidumbre para las líneas de alta tensión se encuentran detallados en la Tabla 2 de la norma y que se muestra a continuación:

TABLA 2 NIVELES DE REFERENCIA PARA LIMITAR LA EXPOSICIÓN A CAMPOS ELÉCTRICOS Y MAGNÉTICOS DE 60 HZ PARA LÍNEAS DE ALTA TENSIÓN, MEDIDOS EN EL LÍMITE DE SU FRANJA DE SERVIDUMBRE

Nivel de Tensión (kV)	Intensidad Campo Eléctrico (E) (V m <sup>-1</sup> )	Densidad de Flujo Magnético (B) (Microteslas)	Ancho de Franja de Servidumbre (Metros)
230	4 167	83	30
138	4 167	83	20
69	4 167	83	16

Fuente: Comisión Internacional De Protección De Radiaciones No Ionizantes (ICNIRP), 1998 Recomendaciones Para Limitar la Exposición a Campos Eléctricos, Magnéticos y Electromagnéticos (Hasta 300 GHz).

#### **2.1.2.1 REGULACIÓN No. CONELEC - 003/06 Clasificación de las Líneas de Transporte de Energía Eléctrica que Requieren Estudios de Impacto Ambiental**

La presente regulación establece una clasificación de las líneas de transporte de energía eléctrica, en función del voltaje y la longitud, para determinar las que requieren Estudios de Impacto Ambiental, EIA:

- a) Las líneas de transporte de energía eléctrica cuyo voltaje sea superior a 40 kV independientemente de su longitud; se incluyen las subestaciones nuevas asociadas con estas líneas.
- b) Todas las líneas que atraviesen zonas del Patrimonio de Áreas Naturales del Estado y el Sistema de Bosques y Vegetación Protectores, sin consideración de su voltaje y longitud.

Para la elaboración de los EIA de las líneas de transporte de energía se seguirá el procedimiento establecido en los artículos pertinentes del Reglamento Ambiental para Actividades Eléctricas - RAAE.

#### **2.1.2.2 Regulación Nº CONELEC 006/10, Decreto para Declaratoria de Alta Prioridad para el Sector Eléctrico.**

La presente Regulación establece los procedimientos a los que deben ajustarse los interesados, sean públicos o privados, en obtener un Título Habilitante correspondiente, que hubieran iniciado sus trámites en forma previa a la entrada en vigencia de la Constitución de la República del Ecuador de 20 de octubre de 2008, y que aspiren a desarrollar proyectos destinados al servicio público de electricidad.

En esta parte es importante resaltar que la regulación señala que un proyecto de alta prioridad para el sector eléctrico ecuatoriano, es aquel proyecto de generación, transmisión o distribución de energía eléctrica, destinado al servicio público de electricidad, que debido a sus características: técnicas, económicas, ambientales y sociales hacen necesaria su ejecución, con la particularidad de que dicho proyecto se encuentra parcial o totalmente dentro de un Patrimonio Nacional de Áreas Naturales Protegidas, del Patrimonio Forestal del Estado o de los Bosques y vegetación Protectores.

Para el caso de los interesados que vayan a desarrollar proyectos de transmisión o distribución eléctrica, con una capacidad de transporte mayor o igual a 50 MW, ubicados total o parcialmente dentro del Patrimonio Nacional de Áreas Naturales Protegidas, del Patrimonio Forestal del Estado o de Bosques y Vegetación Protectores, sean públicos o privados, observarán lo dispuesto en la normativa vigente, para lo cual deberán presentar lo siguiente:

- a) Estudio de Impacto Ambiental Preliminar del proyecto, o el definitivo, en el caso de que se lo disponga.
- b) Estudio de Prefactibilidad del Proyecto, en el cual se incluyan estudios eléctricos y económicos que demuestren técnica y económicamente los beneficios para el sistema eléctrico, de contar con la obra que se está analizando.

Para el caso de las obras de distribución eléctricas que se desarrollen en áreas protegidas, los estudios adicionales incluidos en el estudio de prefactibilidad deberán demostrar el beneficio local al sistema eléctrico en el área de concesión de la empresa distribuidora.

Para el caso de los proyectos de transmisión, se deberá demostrar el beneficio para el sistema eléctrico ecuatoriano en su conjunto.

Los proyectos de transmisión y distribución comprenden tanto las subestaciones de transformación como las líneas de transporte de energía.

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

Registro Oficial. No. 64 del 24 de agosto de 1981.

En los proyectos de desarrollo rural o industriales, construcción de carreteras, obras de regadío, hidroeléctricas u otras, que pudieren originar deterioro de los recursos naturales renovables, las instituciones competentes del sector público afectadas, determinarán las medidas y valores que los ejecutores de tales proyectos u obras deban efectuar o asignar, para evitar dicho deterioro o para la reposición de tales recursos.

### **2.1.2.4 Reglamento de Concesiones para Prestación de Energía Eléctrica.**

Registro Oficial Suplemento 290 del 3 de abril de 1998. Decreto Ejecutivo No. 1274.

El Consejo Nacional de Electricidad (CONELEC), es el Organismo encargado entre otras obligaciones, de disponer la intervención, prórroga, suspensión, o terminación de concesiones, permisos y licencias y autorizar la cesión o reemplazo de las mismas.

Sobre concesiones, el reglamento regula que el CONELEC, en el ejercicio de su facultad de delegar la realización de actividades de generación y la prestación del servicio público de transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica, a favor de personas naturales o jurídicas, de otros sectores de la economía, podrá otorgar concesiones genéricas



y concesiones específicas, denegarlas o revocarlas con sujeción a procedimientos establecidos en la ley y este reglamento. Es importante resaltar que un factor importante para denegar la solicitud, es la incapacidad por parte del solicitante para satisfacer los estándares ambientales y reglamentarios relativos a la operación, mantenimiento y prestación del servicio.

En el Artículo 35, el reglamento señala el procedimiento para el otorgamiento de concesiones específicas, donde el solicitante deberá entregar al CONELEC, el Estudio de Impacto Ambiental Preliminar - EIAP, que deberá contener todos los aspectos que para dicho propósito se detallan en el artículo 23 del Reglamento Ambiental para Actividades Eléctricas; incorporando adicionalmente una Carta de Compromiso mediante la cual se obliga a presentar al CONELEC, el Estudio de Impacto Ambiental definitivo – EIAD, su alcance, cronograma y su respectivo Plan de Manejo Ambiental - PMA, conforme se establece en el artículo 34 del invocado reglamento.

Previo al otorgamiento de cualquier contrato de concesión específica, las personas naturales o jurídicas interesadas, deberán proporcionar al CONELEC copia de las autorizaciones, permisos y licencias que hayan obtenido y sean requeridas de cualquier otra entidad gubernamental con jurisdicción para autorizar el uso y explotación de recursos naturales. Sin la obtención de dichas autorizaciones en forma previa, el CONELEC no estará facultado para otorgar el contrato de concesión, salvo que obtenga una garantía del solicitante en que se garantice a favor del Estado, que antes de iniciar la construcción u operación, según sea el caso, se obtendrá la autorización o licencia correspondiente.

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

Decreto Ejecutivo 2393. R.O. 565 del 17 noviembre de 1986.

Estas disposiciones 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.

La construcción, reforma o modificación sustancial que se realicen en el futuro de cualquier centro de trabajo, deberá acomodarse a las prescripciones de la ley y del presente reglamento. Los Municipios de la República, al aprobar los planos, deberán exigir que se cumpla con tales disposiciones.

El Comité Interinstitucional coordinará con los municipios la aplicación de las normas legales y reglamentarias. Los municipios comunicarán al Ministerio de Trabajo y Recursos Humanos las resoluciones mediante las cuales hubiese negado la aprobación de planos de centros de trabajo.

En cuanto a instalaciones provisionales en campamentos, construcciones y demás trabajos al aire libre. El presente reglamento dicta que: Los locales provisionales destinados a

alojamiento, proporcionados por el empleador, en los trabajos que lo requieran, serán construidos en forma adecuada para la protección contra la intemperie.

Los locales destinados a vestuarios deberán ser independientes y estar dotados de banca y armarios individuales. Los desechos y basuras se eliminarán de forma adecuada y en los campamentos que no dispongan de otros sistemas mediante combustión o enterramiento.

Cuando deban instalarse comedores, éstos serán adecuados al número de personas que los hayan de utilizar y dispondrán de cocinas, mesas, bancas o sillas, menaje y vajilla suficientes. Se mantendrán en estado de permanente limpieza.

Se instalarán duchas, lavabos y excusados en proporción al número de trabajadores, características del centro de trabajo y tipo de labores. De no ser posible se construirán letrinas ubicadas a tal distancia y forma que eviten la contaminación de la fuente de agua. Se mantendrán en perfecto estado de limpieza y desinfección.

Se facilitará a los trabajadores agua potable en los lugares donde sea posible. En caso contrario, se efectuarán tratamientos de filtración o purificación, de conformidad con las pertinentes normas de seguridad e higiene.

### **2.1.3 Marco Legal Local**

#### **2.1.3.1 Cantón Santo Domingo de los Tsachilas**

Tanto la Ley Orgánica de Régimen Municipal como la Ley Orgánica de Régimen Provincial, señalan que estas instituciones de derecho público tienen la atribución de emitir normas aplicables en su jurisdicción, con sujeción a la Carta Magna y leyes del país. En uso de estas atribuciones, tanto los gobiernos provinciales como los municipales pueden expedir las respectivas ordenanzas para la protección ambiental.

En la zona del proyecto, se encontraron las siguientes ordenanzas aplicables que han sido emitidas:

- Ordenanza para la creación de la Dirección Municipal de Medio Ambiente, expedida el 6 de diciembre del 2000.

Mediante esta ordenanza se crea una dependencia administrativa municipal de carácter técnico, la cual tiene como finalidad: la protección del medio ambiente del cantón, especialmente de los recursos: agua, aire y suelo; busca los mecanismos para evitar la contaminación de las cuencas hidráulicas, promueve el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales, colabora con instituciones nacionales y departamentos municipales en el mejoramiento y optimización ambiental de las zonas urbanas del cantón, controla las actividades productivas para evitar la contaminación por fuentes fijas y móviles y la recuperación de los ríos contaminados.

Esta entidad estará directamente bajo la Alcaldía, con tres áreas: Área de Educación Ambiental, Área de Recursos Naturales y Área de Control Ambiental; estará conformada por un director, tres analistas técnicos, dos inspectores y una secretaria.

- Ordenanza de protección del recurso hídrico del cantón Santo Domingo, expedida el 11 de octubre de 2005.

Con esta ordenanza se institucionaliza al día 4 de octubre de cada año, como día cantonal del agua, con el fin de orientar a la población al uso razonable, consciente y adecuado de dicho recurso; además se definen las acciones de protección de los ríos y sus afluentes para el manejo sustentable de actividades.

También se determina la obligatoriedad de establecer franjas de protección permanente a las cuencas hídricas, se prohíbe el aprovechamiento de madera en zonas de protección permanentes, además permite el aprovechamiento turístico en riberas de ríos cuyas características sean favorables sin causar impacto negativo.

La ordenanza permite a la Municipalidad solicitar a las autoridades competentes la aplicación de sanciones a quienes contravinieren los mandatos de esta norma.

- Ordenanza para uso y protección de las áreas verdes dentro del cantón Santo Domingo, expedida el 22 de enero de 2004.

El alcance de esta ordenanza es la determinación de las políticas ambientales para la ornamentación, protección y conservación de las áreas verdes del Cantón, así como la normalización del uso de los espacios libres y áreas verdes con sanciones y multas por destrozos a la naturaleza, lo cual permite al Municipio proteger y financiar la incorporación de nuevas áreas, recuperar y ornamentar.

- Segunda Ordenanza sustitutiva para la prevención y control de la contaminación producida por descargas líquidas y emisiones al aire de fuentes fijas en el cantón Santo Domingo, expedida el 22 de enero de 2004.

Los mecanismos de esta ordenanza están orientados a prevenir el riesgo y el daño que ocasione la contaminación por desechos de las diferentes actividades productivas en la comunidad y en el medio ambiente. Se sujetan al control de esta norma, todo desecho en fuentes líquidas de fuentes fijas no domésticas, así como emisiones hacia la atmósfera producida por fuentes fijas de contaminación.

La norma dicta los mecanismos de control y prevención, así como los métodos de mediciones de las cargas contaminantes para residuos líquidos, también tiene un capítulo de incentivos y los procedimientos para el juzgamiento y sanciones de conductas infractoras.

### **2.1.3.2 Cantón Quinindé**

- Ordenanza para la Prevención y Control de la Contaminación producida por Descargas Líquidas y Emisiones al Aire de Fuentes Fijas en el Cantón Quinindé Registro Oficial N° 437, 7 de octubre de 2004

Esta norma regula los mecanismos tendientes a prevenir y controlar la contaminación o el riesgo de producirla, por medio de los desechos de los establecimientos industriales, emplazamientos agropecuarios o agroindustriales, locales de comercio o de prestación de servicios, actividades de almacenamiento o comercialización de sustancias químicas en general, actividades de recolección, transporte, almacenamiento, tratamiento o comercialización de residuos, y todas aquellas actividades que generen por fuentes fijas desechos tóxicos y peligrosos, sean públicos o privados, instalados dentro de la circunscripción territorial del Cantón Quinindé, que afecten a los elementos agua y aire, y al medio ambiente en general.

- Ordenanza que regula el Procedimiento de Evaluación de Impactos Ambientales generados por Obras, Actividades o Proyectos de Alcance Provincial en Esmeraldas Ordenanza Provincial N° 4, publicada en el Registro Oficial N° 428, 24 de septiembre de 2004

Esta ordenanza regula el procedimiento a cargo del Gobierno Provincial de Esmeraldas, para realizar la Evaluación de Impactos Ambientales (EIA) a la que deben someterse, previa y durante su ejecución, los proyectos, obras o actividades de alcance provincial, enumerados en el artículo cuarto.

Son sujetos al control de la presente ordenanza, quienes desarrollen las siguientes obras, proyectos o actividades:

f) Proyectos que produzcan alteraciones significativas, por su magnitud y duración, en el patrimonio escénico, cultural e histórico de la provincia, que es el caso de la construcción de la L/T.

Una vez identificada la necesidad de elaborar un estudio de impacto ambiental (EIA), el artículo 7 señala que la autoridad ambiental procederá a casillar el proyecto, según corresponda; que para el caso de este proyecto es la siguiente categoría: Categoría 3.- Proyectos, obras o acciones que afecten moderadamente el ambiente, cuyos impactos negativos tienen soluciones conocidas y de fácil aplicación. Este tipo de proyecto requiere de EsIA. Algunas de las acciones que se incluyen bajo esta categoría están relacionadas con los siguientes temas; agua potable saneamiento ambiental, rehabilitación de infraestructura, desarrollos, hidroeléctricos pequeños (hasta 20 MW), infraestructura de riego pequeña.

- Ordenanza constitutiva de la Comisión de Medio Ambiente, Riesgos Naturales e Higiene (Ordenanza Municipal N° 1, publicada en el Registro Oficial N° 89, 16 de diciembre de 1998)

Esta ordenanza determina la creación de la Comisión Permanente de Medio Ambiente, Riesgos Naturales e Higiene cuya función, entre otras es conocer las demandas que la ciudadanía plantea sobre temas relacionados con el medio ambiente, el uso de los recursos naturales, de los procesos de contaminación, de los riesgos naturales relacionados con la salud de los habitantes del cantón.

- Ordenanza que regula la Protección del Medio Ambiente en el Cantón Quinindé (Ordenanza Municipal N° 1, publicada en el Registro Oficial N° 333, 12 de mayo de 2004)

El objeto de esta ordenanza es regular el manejo de desechos que se generan en el Cantón, aplicable al proyecto por la generación de residuos que se produzcan durante la construcción de la L/T.

El artículo 2 señala la necesidad de que el manejo de los desechos sólidos debe orientarse a minimizar la generación de desechos en cantidad y toxicidad como también su clasificación y reciclaje; y, el artículo 4 señala que la responsabilidad de recoger toda la basura que no sea considerada peligrosa será de la municipalidad y/o la entidad contratada.

### **2.1.3.3 Cantón Esmeraldas**

- Ordenanza de Gestión Ambiental y control de la contaminación para esmeraldas

La Dirección de Gestión Ambiental (DGA), de la Municipalidad de Esmeraldas, es la autoridad ambiental encargada de ejecutar y hacer cumplir las disposiciones de esta ordenanza y tiene por objetivo establecer los mecanismos para la prevención y control de la contaminación generada por los desechos líquidos y emisiones a la atmósfera de los sujetos de control, que afecta a los elementos agua, aire, suelo y a sus respectivos componentes bióticos, en salvaguarda de la salud de la comunidad del cantón.

Dentro de las funciones de la DGA está la revisión, aprobación y licenciamiento de las evaluaciones ambientales que deberán ser presentadas por los promotores de proyectos a ejecutar y/o por los representantes legales de las actividades económicas que se encuentren operando en el Cantón Esmeraldas; vigilará además el cumplimiento de todos los requisitos de participación ciudadana, de acuerdo con lo establecido en el Títulos III y IV, artículos 20,21, 22, 23, 24, 25, del Sistema Único de Manejo Ambiental, reglamento de la Normativa Ambiental Secundaria, vigente en el país.

## **2.1.4 Análisis Institucional**

### **2.1.4.1 Sistema Nacional Descentralizado Para La Gestión Ambiental**

En el Art. 10 de la Ley de Gestión Ambiental, indica que las instituciones del Estado con competencia ambiental forman parte del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental y se someterán obligatoriamente a las directrices establecidas por el Consejo Nacional de Desarrollo Sustentable.

Este Sistema constituye el mecanismo de coordinación transectorial, integración y cooperación entre los distintos ámbitos de gestión ambiental y manejo de recursos naturales; subordinado a las disposiciones técnicas de la autoridad ambiental.

### **2.1.4.2 Sistema Único De Manejo Ambiental**

El Título I, establece y define el conjunto de elementos mínimos que constituyen un sub-sistema de evaluación de impactos ambientales a ser aplicados en las instituciones integrantes del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental

El sub-sistema de evaluación de impactos ambientales abarca el proceso de presentación, revisión, licenciamiento y seguimiento ambiental de una actividad o un proyecto propuesto.

Los principios del Sistema Único de Manejo Ambiental son el mejoramiento, la transparencia, la agilidad, la eficacia y la eficiencia así como la coordinación interinstitucional de las decisiones relativas a actividades o proyectos propuestos con potencial impacto y/o riesgo ambiental, para impulsar el desarrollo sustentable del país mediante la inclusión explícita de consideraciones ambientales y de la participación ciudadana, desde las fases más tempranas del ciclo de vida de toda actividad o proyecto propuesto y dentro del marco establecido mediante este Título.

Toda obra, instalación, construcción, inversión o cualquier otra intervención que pueda suponer ocasione impacto ambiental durante su ejecución o puesta en vigencia, o durante su operación o aplicación, mantenimiento o modificación, y abandono o retiro y que por lo tanto requiere la correspondiente licencia ambiental conforme el artículo 20 de la Ley de Gestión Ambiental y las disposiciones del presente reglamento.

Para los efectos de la determinación de la competencia ambiental dentro del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental (SNDGA), se entenderá que la tienen aquellas instituciones, nacionales, sectoriales o seccionales, que, según sus correspondientes leyes y reglamentos, tienen potestad para la realización de actividades, de cualquier naturaleza relacionadas con la prevención y control de la contaminación ambiental y uso, manejo y administración de los recursos naturales renovables y no renovables; y en general con el desarrollo sustentable.

Por lo tanto, el SNDGA comprende la descentralización horizontal entre las instituciones del Gobierno Central con competencias ambientales, así como la descentralización vertical, de acuerdo a la terminología del artículo 3 de este reglamento que define la autoridad ambiental nacional (AAN) y las autoridades ambientales de aplicación (AAA) en su calidad de instituciones integrantes del SNDGA.

**AUTORIDAD AMBIENTAL NACIONAL (AAN):** El Ministerio del Ambiente

**AUTORIDAD AMBIENTAL DE APLICACIÓN (AAA):** Los Ministerios o Carteras de Estado, los órganos u organismos de la Función Ejecutiva, a los que por ley o acto normativo, se le hubiere transferido o delegado una competencia en materia ambiental en determinado sector de la actividad nacional o sobre determinado recurso natural; así como, todo órgano u organismo del régimen seccional autónomo al que se le hubiere transferido o delegado una o varias competencias en materia de gestión ambiental local o regional.

**AUTORIDAD AMBIENTAL DE APLICACIÓN RESPONSABLE (AAAR):** Institución cuyo sistema de evaluación de impactos ambientales ha sido acreditado ante el Sistema Único de Manejo Ambiental y que por lo tanto lidera y coordina el proceso de evaluación de impactos ambientales, su aprobación y licenciamiento ambiental dentro del ámbito de sus competencias. Este es el caso del CONELEC en cuanto a actividades eléctricas.

**AUTORIDAD AMBIENTAL DE APLICACIÓN COOPERANTE (AAAC):** Institución que, sin necesidad de ser acreditado ante el Sistema Único de Manejo Ambiental, participa en el proceso de evaluación de impactos ambientales, emitiendo a la AAAR su informe o pronunciamiento dentro del ámbito de sus competencias

#### **2.1.4.3 Consejo Nacional de Electricidad (CONELEC)**

CELEC EP-TRANSELECTRIC está sujeta respecto a sus compromisos ambientales, al control del Consejo Nacional de Electricidad (CONELEC), el mismo que es el organismo del “Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental” responsable de aprobar, regular y exigir el cumplimiento de los diferentes instrumentos ambientales, como los estudios de impacto ambiental, planes de manejo y otros; así mismo supervisar, controlar y ejecutar acciones de protección y cuidado ambiental respecto a las acciones que ejecute la empresa.

La Autoridad Ambiental Nacional es el Ministerio del Ambiente, el que para efectos del Proyecto, junto al CONELEC conforman el ya mencionado Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental.

Los gobiernos provinciales tienen jurisdicción sobre los límites sobre sus respectivas provincias, en tanto que los gobiernos municipales regulan las actividades dentro de los límites del cantón; estos dos gobiernos deben velar por el cumplimiento de las normas de saneamiento ambiental y aquellas actividades que puedan afectar la salud de su población o el entorno.

El Texto Unificado de Legislación Ambiental, libro VI, Título I establece y define el conjunto de elementos mínimos que constituyen un sub-sistema de evaluación de impactos ambientales a ser aplicados en las instituciones integrantes del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental; el sub-sistema abarca el proceso de presentación, revisión, licenciamiento y seguimiento ambiental de una actividad o un proyecto propuesto. Establece los mecanismos y procesos por los cuales a partir de la Autoridad Ambiental Nacional (Ministerio del Ambiente, AAN) los procesos pueden descentralizarse hacia la Autoridad Ambiental de Aplicación (AAA), Autoridad Ambiental de Aplicación Responsable (AAAr) y hacia la Autoridad Ambiental de Aplicación Cooperante (AAAc). El CONELEC como ya se ha indicado, le corresponde la categoría de Autoridad Ambiental de Aplicación responsable en el sector eléctrico.

#### **2.1.4.4 MINISTERIO DEL AMBIENTE (MAE)**

Es la autoridad ambiental nacional rectora, coordinadora y reguladora del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental, sin perjuicio de otras competencias de las demás instituciones del Estado.

La Ley de Gestión Ambiental establece sus atribuciones como el determinar los proyectos que requieran someterse al proceso de aprobación de estudios de impacto ambiental y la correspondiente emisión de licencias ambientales sin perjuicio de las competencias de las entidades acreditadas como autoridades ambientales de aplicación responsable.

#### **2.1.4.5 MINISTERIO DE ELECTRICIDAD Y ENERGÍA RENOVABLE (MEER)**

Mediante Decreto N°. 475; del 9 de julio del 2007, se dividió el Ministerio de Energía y Minas en el Ministerio de Minas y Petróleos y, el Ministerio de Electricidad y Energías Renovables. Según oficio N°. DI-SENRES-002915, del 16 de mayo del 2007 fue aprobado el Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Ministerio de Electricidad y Energía Renovable, y la Norma Técnica de Diseño de Reglamentos, expedida con Resolución SENRES-PROC-046, publicada en el Registro Oficial N°. 251 de 17 de abril del 2006.

Como misión es el de servir a la sociedad ecuatoriana, mediante la formulación de la política nacional del sector eléctrico y la gestión de proyectos. Promover la adecuada y exitosa gestión sectorial, sobre la base del conocimiento que aporta gente comprometida con la sustentabilidad energética del Estado.

#### **2.1.4.6 INSTITUTO NACIONAL DE PATRIMONIO CULTURAL (INPC)**

La Ley de Patrimonio Cultural, establece que en toda clase de actividades que impliquen movimientos de tierra para construcciones 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, por tanto están obligados a informar al Instituto Nacional de Patrimonio Cultural en caso de hallazgos arqueológicos y suspender las labores en el sitio donde se hayan verificado dichos hallazgos.



#### **2.1.4.7 PLAN NACIONAL PARA EL BUEN VIVIR**

Este plan lo que busca es cumplir con objetivos a nivel plurinacional e interculturalidad para alcanzar el “Buen Vivir” de las y los ecuatorianos. Las propuestas contenidas plantean desafíos técnicos y políticos tomados como revoluciones que se plasman de manera general en los siguientes ítems:

- Revolución constitucional y democrática
- Revolución ética
- Revolución económica, productiva y agraria
- Revolución social
- Revolución por la dignidad, soberanía e integración latinoamericana

Tomando siempre en cuenta la búsqueda de la igualdad y justicia social, desde el reconocimiento, la valoración y el dialogo de los pueblos y de sus culturas, saberes y modos de vida.

En cuanto al sector eléctrico que es de nuestro interés para este proyecto podemos mencionar la inversión para el “Buen Vivir” en el marco de una macroeconomía sostenible, donde la tercera condición de la inversión pública tiene que ver con la necesidad de acumular capital de manera sistemática en los sectores productivos generadores de valor. Las inversiones que permiten este tipo de acumulación se pueden agrupar en dos categorías: infraestructura de soporte a la productividad sistémica donde se incluye la generación eléctrica y especialización de la capacidad instalada (investigación en ciencia y tecnología, capacitación industrial especializada, transferencia de tecnología, entre otras).

Así mismo menciona sobre la Generación, transmisión y distribución de energía donde, el desarrollo del sector energético es estratégico para el Ecuador; en esta perspectiva el desarrollo del sector deberá garantizar el abastecimiento energético a partir de una apuesta a la generación hidroeléctrica que permita reducir de manera progresiva la generación termoeléctrica y un fortalecimiento de la red de transmisión y sub-transmisión, adaptándola a las actuales y futuras condiciones de oferta y demanda de electricidad. Esto deberá complementarse con la inserción paulatina del país en el manejo de otros recursos renovables: energía solar, eólica, geotérmica, de biomasa, mareomotriz; estableciendo la generación de energía eléctrica de fuentes renovables como las principales alternativas sostenibles en el largo plazo.

Todas estas intervenciones deberán mantener el equilibrio ecológico de las fuentes para lo cual deberán respetarse exigentes normativas ambientales. Todo ello estará acompañado por políticas de distribución equitativa de la energía, pues es un insumo imprescindible para la industria nacional y el desarrollo productivo del país.

### **2.1.5 Marco Legal Internacional**

Como se señaló en el análisis de la legislación nacional constitucional, un tratado o convenio internacional suscrito y ratificado por el país, forma parte del ordenamiento jurídico de la República del Ecuador y prevalece sobre leyes y otras normas de menor jerarquía, por lo que los contenidos normativos de los mismos tienen la misma jerarquía y grado de importancia que la Constitución, razón que obliga a su cumplimiento en todo proceso o acción humana relacionada con los mismos.

Un tema importante en el análisis de la aplicación de la legislación internacional, tiene que ver con las características que tiene la misma, pues mientras la legislación nacional es generalmente imperativa, es decir manda o prohíbe, los instrumentos internacionales son generalmente declarativos, o en el mejor de los casos permisivos, lo que implica que cada país debe procurar el desarrollo de los principios contenidos en los instrumentos de la legislación internacional, en su propia legislación.

A continuación se analizan los principales Tratados, Acuerdos y Convenios Internacionales suscritos por el Ecuador, que tienen relación con este proyecto.

#### **2.1.5.1 Convención para la Protección de la Flora, Fauna y de las Bellezas Escénicas Naturales de los Países de América, publicado en el R.O. No. 990 del 17 de diciembre de 1943**

Este convenio se relaciona con el objeto del proyecto, a través de las responsabilidades del Estado Ecuatoriano para adoptar medidas de protección, para la conservación de la flora y fauna existente en sus territorios y en la adopción de medidas que aseguren la protección y conservación de los paisajes y regiones naturales del área geográfica donde se ubica. Este convenio tiene gran importancia por el impacto escénico de las instalaciones eléctricas.

#### **2.1.5.2 Convenio sobre la Diversidad Biológica, publicado su texto y ratificado en los Registros Oficiales No. 109 y 146 del 18 de enero de 1993 y del 16 de marzo de 1993, respectivamente**

Este convenio se relaciona con las actividades de este proyecto, a través de las potenciales afectaciones que se podrían generar a la diversidad biológica, contenida en los ecosistemas y poblaciones de especies del área geográfica donde se ubicarán las instalaciones eléctricas.

#### **2.1.5.3 Convención Macro de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, publicado en el R.O. No. 562 del 7 de noviembre de 1994**

Este documento internacional contiene los principales mandatos que deben cumplir los Estados signatarios, para prevenir el cambio climático, ocasionado especialmente por el uso excesivo e indebido de sustancias, que agotan las capas de la atmósfera que cubren la biósfera.

El documento analizado, define al cambio climático como toda variación en el clima, atribuida directa o indirectamente a la actividad humana, que altera la composición atmosférica.

Adicionalmente establece conceptos como factores de influjo en los cambios climáticos, esto es, sistema climático, emisiones, gases, organización regional económica, depósito, sumidero y aerosol, que han derivado en los cambios del medio ambiente físico o la biota, resultantes del cambio climático y que han representado una afectación al ecosistema natural, la salud, y el bienestar de la comunidad humana.

La Convención está dirigida a la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera, a un nivel que impida interferencias peligrosas en el sistema climático.

El Estado Ecuatoriano al suscribir y ratificar la Convención, se compromete y por ende compromete a sus instituciones, a proteger los ecosistemas naturales, tomando medidas que reducirán al mínimo las causas que originan el cambio climático, fomentando el desarrollo sostenible mediante la aplicación de políticas que tiendan a superar los efectos del cambio climático.

Adicionalmente el Estado y sus instituciones se comprometen a formular, aplicar, publicar y actualizar periódicamente planes que tiendan a mitigar los efectos del cambio climático y a éste en sí mismo. Se obliga a sí mismo al Estado a la investigación y observación sistemática, a la educación y sensibilización a la población.

#### **2.1.5.4 Agenda 21**

Es un programa de las Naciones Unidas (ONU) para promover el desarrollo sostenible; es un plan detallado de acciones que deben ser acometidas a nivel mundial, nacional y local por entidades de la ONU, los gobiernos de sus estados miembros y por grupos principales particulares en todas las áreas en las que ocurren impactos humanos sobre el medio ambiente.

Agenda 21 es una expresión acuñada en la Cumbre de la Tierra (Río, 1992) para referirse al Plan de Acción que los estados deberían llevar a cabo para transformar el modelo de desarrollo actual, basado en una explotación de los recursos naturales como si fuesen ilimitados y en un acceso desigual a sus beneficios, en un nuevo modelo de desarrollo que satisfaga las necesidades de las generaciones actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras. Es lo que se ha denominado desarrollo sostenible, es decir, duradero en el tiempo, eficiente y racional en el uso de los recursos y equitativo en los beneficios.

La agenda 21 está compuesta por diferentes secciones como se menciona a continuación:

- Sección I: Dimensiones económicas y sociales
- Sección II: Conservación y gestión de los recursos para el desarrollo
- Sección III: Fortalecimiento de los grupos principales

- Sección IV: Medio de ejecución

Este convenio tiene gran importancia porque promueve el desarrollo sostenible en las diferentes actividades de las instalaciones eléctricas.

#### **2.1.5.5 Convenio sobre diversidad biológica**

El objetivo de este convenio es la conservación de la biodiversidad, el uso sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa de los beneficios resultantes de la utilización de los recursos genéticos.

Entre los principales temas que se abordan en el Convenio pueden mencionarse:

- Conservación in situ y ex situ;
- Uso sustentable;
- Acceso a los recursos genéticos y distribución de beneficios;
- Acceso a la tecnología y transferencia de tecnología, incluida la biotecnología;
- Evaluación de impacto ambiental;
- Educación y conciencia pública;
- Suministro de recursos financieros;
- Presentación de informes nacionales sobre las medidas para poner en práctica los compromisos asumidos en virtud del tratado;
- Medidas e incentivos para la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica.

Algo que se destaca es el principio de este convenio que nos habla de los Estados que tienen el derecho soberano de explotar sus propios recursos en aplicación de su propia política ambiental y la obligación de asegurar que las actividades que se lleven a cabo dentro de su jurisdicción o bajo su control no perjudiquen al medio de otros Estados o de zonas situadas fuera de toda jurisdicción nacional.

Este convenio tiene gran importancia por el impacto biológico en cuanto a diversidad en el sector de las instalaciones eléctricas donde se piensa implantar.

#### **2.1.5.6 Convenio UNESCO sobre Patrimonio Cultural y Natural de la Humanidad**

Este convenio al tratar la temática de la cultura, la define como un conjunto de los rasgos distintivos espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan a una sociedad o a un grupo social y que abarca, además de las artes y las letras, los modos de vida, las maneras de vivir juntos, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias, el respeto de la diversidad de las culturas, la tolerancia, el diálogo y la cooperación, en un clima de confianza y de entendimiento mutuos; y concluye que estos son uno de los mejores garantes de la paz y la seguridad internacionales y la adhesión a la plena realización de los derechos humanos y de las libertades fundamentales proclamadas en la Declaración Universal de Derechos Humanos y en otros instrumentos jurídicos universalmente reconocidos, como los dos Pactos Internacionales de 1966 relativos uno a los derechos civiles y políticos y el otro a los derechos económicos, sociales y culturales.

El convenio tiene como contenido varios temas de gran importancia como: definiciones del patrimonio cultural y natural, protección nacional y protección internacional del patrimonio cultural y natural, comité intergubernamental de protección del patrimonio mundial cultural y natural, fondo para la protección de patrimonio cultural y natural, condiciones y modalidades de la asistencia internacional, programas educativos, cláusulas finales.

#### **2.1.5.7 Convenio de Basilea**

El objetivo del Protocolo es establecer un régimen global de responsabilidad e indemnización pronta y adecuada por daños resultantes de los movimientos transfronterizos de desechos peligrosos y otros desechos y su eliminación, incluido el tráfico ilícito de esos desechos.

Este convenio es de importancia ya que se relaciona con el manejo de desechos peligrosos y otros desechos que pueden causar un daño al medio ambiente o al hombre, en este caso en las diferentes actividades eléctricas y su disposición final a más de plantear las medidas preventivas para la eliminación de las mismas.

#### **2.1.5.8 Convenio de Rotterdam sobre productos químicos peligrosos**

Los objetivos del convenio son los siguientes:

- Promover la responsabilidad compartida y los esfuerzos conjuntos de las Partes, en la esfera del comercio internacional de ciertos productos químicos peligrosos, a fin de proteger la salud humana y el medio ambiente frente a posibles daños; y,
- Contribuir a su utilización ambientalmente racional, facilitando el intercambio de información acerca de sus características, estableciendo un proceso nacional de adopción de decisiones sobre su importación y exportación y difundiendo esas decisiones a las Partes.

El convenio contiene también disposiciones relativas al intercambio de información entre las Partes, sobre productos químicos potencialmente peligrosos que puedan ser exportados e importados.

El convenio representa un paso importante para garantizar la protección de la población y el medio ambiente de todos los países de los posibles peligros que entraña el comercio de plaguicidas y productos químicos altamente peligrosos.

### **2.1.5.9 Convenio de Estocolmo sobre contaminantes orgánicos persistentes**

El convenio tiene como objetivo:

- Promover la responsabilidad compartida y los esfuerzos conjuntos de las Partes en la esfera del comercio internacional de ciertos productos químicos peligrosos a fin de proteger la salud humana y el medio ambiente frente a posibles daños y contribuir a su utilización ambientalmente racional.

Este convenio es importante porque ayuda a comprometer a los gobiernos a eliminar la producción y emisión en el ambiente de estos productos químicos; el Convenio de Estocolmo aporta un gran beneficio a la salud humana y al medio ambiente, y también fortalece el alcance y la efectividad de la ley ambiental internacional y es aplicable a actividades eléctricas en el control de los diferentes contaminantes orgánicos persistentes.