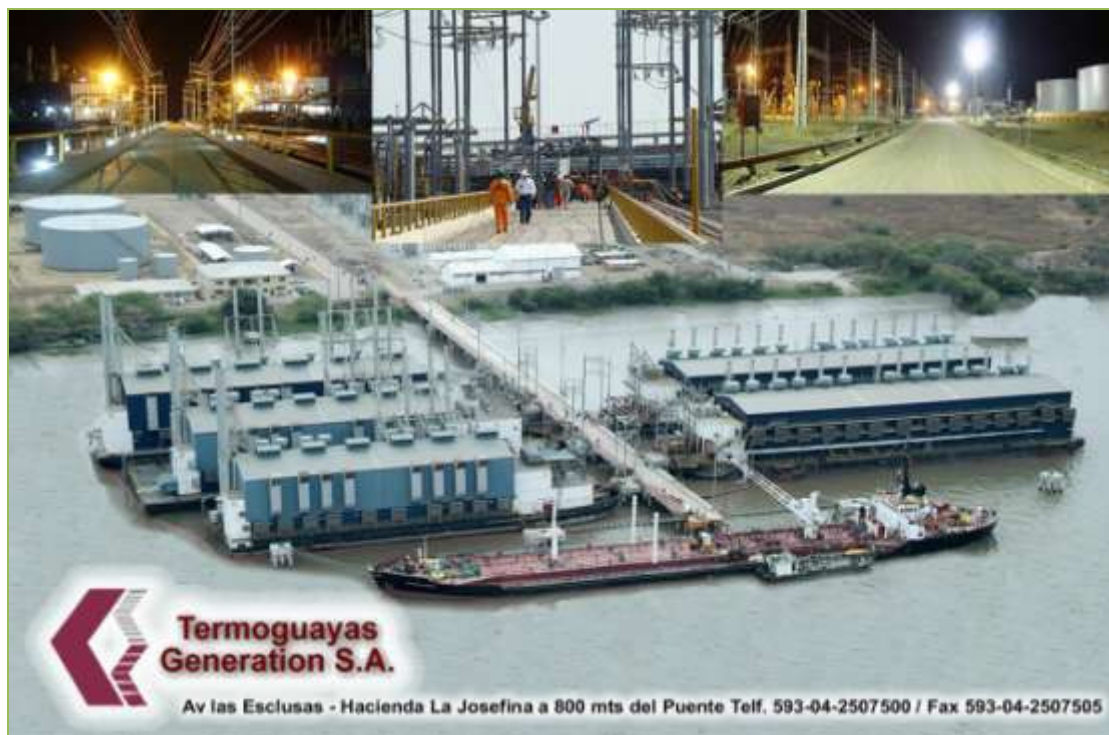


AUDITORÍA AMBIENTAL INTERNA
AÑO 2011
CINCO BARCAZAS DE TERMOGUAYAS GENERATION S.A.
150 MW



PREPARADO PARA:



ELABORADO POR:



Guayaquil, Febrero de 2012

Este proyecto ha sido elaborado por SAMBITO S.A., Soluciones Ambientales Totales, empresa promotora de Eco-Proyectos dedicada a la asesoría, diseño y ejecución de proyectos de gestión ambiental y manejo óptimo de los recursos

RESUMEN EJECUTIVO

1. ANTECEDENTES

En este documento, se presenta el informe de la “Auditoría Ambiental Interna” de las Cinco Barcazas de Termoguayas Generation S.A. – 150 MW correspondiente al año 2011, el mismo que fue realizado en función de las obligaciones y compromisos de la empresa ante el CONELEC, según su ámbito de competencias.

El tiempo de ejecución de esta auditoría fue de treinta días, y los trabajos de verificación, recopilación y determinación de parámetros de cumplimiento e indicadores ambientales, se desarrollaron durante el mes de enero de 2012.

El personal de la consultora ambiental trabajó como un equipo interdisciplinario, en base a sus conocimientos sobre actividades de generación, transmisión eléctrica y otros aspectos comprendidos en el ámbito de la auditoría, con experiencia en aspectos técnicos, ambientales y las normativas pertinentes, así la suficiente formación y capacidad como equipo auditor para alcanzar los objetivos establecidos para este tipo de estudio.

En la ejecución de la Auditoría Ambiental Interna, se desarrollaron las fases propuestas en los Términos de Referencia para la realización de auditorías ambientales del Sector Eléctrico, establecido para este tipo de evaluación ambiental por parte del Consejo Nacional de Electricidad – CONELEC.

Debe destacarse la colaboración de parte del personal técnico y administrativo de TERMOGUAYAS GENERATION S.A. para el proceso de selección de los soportes y respaldos de la ejecución de las actividades desarrolladas como parte del Plan de Manejo Ambiental.

El artículo 13 del RAAE establece que los titulares de licencias son responsables de la aplicación de las leyes, reglamentos, regulaciones e instructivos impartidos por el CONELEC; y, en especial les corresponde efectuar el monitoreo ambiental previsto en el Plan de Manejo Ambiental, realizar la Auditoría Ambiental Interna (AAI) respectiva y presentar sus resultados a consideración del CONELEC.

Para el efecto, se requiere seguir los lineamientos normativos previstos en la Sección III, del Capítulo IV del RAAE, que contiene las disposiciones relativas a la ejecución de la auditoría ambiental, entre sus artículos 26 a 30. Por su parte, el literal b) del artículo 37 del RAAE establece que el titular de la concesión específica debe realizar auditorías ambientales internas integrales con una periodicidad de por lo menos una vez al año.

En virtud de los antecedentes expuestos, TERMOGUAYAS GENERATION S.A., contrató a la Consultora Ambiental Ecosambito para la ejecución de la Auditoría Ambiental Interna de las “Cinco Barcazas de TERMOGUAYAS GEENRATION S.A. – 150 MW” correspondiente al período 2011.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General

El objetivo general de la Auditoría Ambiental Interna se orienta a:

1. Determinar los distintos niveles de cumplimientos e incumplimientos del Plan de Manejo Ambiental durante el año 2011, derivados de los protocolos de análisis de evidencias objetivas verificables, en base a los lineamientos de la normativa ambiental aplicable, la Licencia Ambiental y la Guía para la Preparación de Auditorías Ambientales en el Sector Eléctrico, emitida por CONELEC.

2.2. Objetivos Específicos

Los objetivos específicos de la presente auditoría ambiental son los siguientes:

1. Cumplir con los lineamientos normativos del Reglamento Ambiental para Actividades Eléctricas;
2. Determinar que las actividades cumplen con los requisitos ambientales vigentes, incluyendo una evaluación de la tecnología aplicada.
3. Identificar riesgos e impactos que las actividades representan para el ambiente, la comunidad local y el personal involucrado en la operación.
4. Identificar y categorizar Conformidades y No Conformidades relativas al cumplimiento del PMA
5. Verificar el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental, así como la legislación ambiental vigente y obligaciones asumidas a través de las disposiciones establecidas en la Licencia Ambiental.
6. Formular un Plan de Acción que contenga planes de remediación, medidas de mitigación y/o compensación y contribuya al cumplimiento de las medidas correctivas planteadas, como resultado de la Auditoría Ambiental, de ser el caso.

3. ALCANCE

3.1. Alcance geográfico

La Cinco Barcazas de Termoguayas Generation S.A. – 150 MW y la Línea de Transmisión Eléctrica Las Esclusas – Trinitaria se encuentran ubicadas al sur de la ciudad de Guayaquil, en la provincia del Guayas.

3.2. Alcance técnico

El alcance técnico se limitará a la elaboración de la Auditoría Ambiental Interna de Cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental de las Cinco Barcazas de Generación Termoeléctrica en el período del año 2011 y el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental de la Línea de Transmisión Eléctrica Las Esclusas – Trinitaria en el período comprendido entre el 1 de enero de 2011 y el 15 de julio de 2011, fecha en que la Línea de Transmisión Eléctrica pasó a formar parte de los activos del Sistema Nacional de Transmisión operado por la Unidad de Negocio de la Corporación Eléctrica del Ecuador - CELEC EP, a través de la Unidad de Negocio TRANSELECTRIC; la cual se encargará de la operación, mantenimiento y la ejecución del plan de manejo ambiental de la línea de transmisión, así como de las obligaciones ambientales respectivas, tanto para la Dirección de Medio Ambiente de la M.I. Municipalidad de Guayaquil y para la Unidad de Control Ambiental del Conelec.

En el anexo 13.1. se puede observar el oficio No. CELEC EP-TRA-GUN-2598-11 así como copia de la publicación efectuada en Diario el Comercio el día 08 de agosto del 2011 en el cual informan sobre este particular.

Para el desarrollo de esta Auditoría Ambiental Interna, la Consultora Ambiental Ecosambito C. Ltda., se encargó de proporcionar el personal técnico calificado, la supervisión de los monitoreos, las herramientas requeridas, los equipos, materiales y suministros que fueron necesarios para el cumplimiento de los requerimientos de este estudio.

Debe destacarse que la Consultora Ambiental Ecosambito C. Ltda., realiza de manera permanente la asesoría en Gestión Ambiental Integral a Termoguayas Generation S. A., es así como la elaboración de esta auditoría, informes técnicos y documentación ambiental de soporte como parte de los compromisos establecidos entre Ecosambito C. Ltda., y Termoguayas Generation S. A., con la finalidad de asegurar el cumplimiento de los compromisos, normas y obligaciones ambientales.

En esta auditoría se procedió a determinar si las actividades de abastecimiento de combustible, generación termoeléctrica, para técnicas programadas, para no programadas, actividades administrativas, actividades de limpieza y mantenimiento cumplen con los requisitos ambientales vigentes, incluyendo la verificación y respectivo soporte documentado del cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental, así como de la legislación ambiental y las obligaciones asumidas a través de las disposiciones establecidas en la Licencia Ambiental.

Sobre estas actividades, se ha evaluado y verificado los indicadores relacionados con los impactos que se generan sobre el entorno, esto es la generación de emisiones, vertidos, residuos sólidos y su afectación a los recursos aire, agua y suelo; y su cumplimiento con el marco legal ambiental vigente, específicamente con la Constitución de la República del Ecuador, Ley de Régimen del Sector Eléctrico, Ley de Gestión Ambiental y el Reglamento Ambiental para Actividades Eléctricas.

La Auditoría Ambiental propuesta consistirá en un proceso que incluirá principalmente las siguientes etapas:

1. Planificación de la Auditoría, que incluye la revisión de la documentación que deberá ser proporcionada por TERMOGUAYAS GENERATION S.A., esto es: Estudio de Impacto Ambiental Definitivo aprobado, Informes y Auditorías Ambientales realizadas, texto de resolución de la Licencia Ambiental, resultados de monitoreos realizados y otros documentos relacionados con el proyecto y el manejo ambiental del mismo .
2. Informe Provisional.- Revisión y aprobación por TERMOGUAYAS GENERATION S.A.
3. Informe Final.- Revisión y aprobación de la Auditoría Ambiental por parte del CONELEC, en su calidad de Autoridad Ambiental de Aplicación responsable (AAAr)

4. METODOLOGÍA GENERAL

4.1. Planificación de la auditoría ambiental

La consultora ambiental ECOSAMBITO, elaborará un Plan de Desarrollo de la auditoría ambiental interna, de manera específica para las instalaciones y actividades que se realizan en las Cinco barcasas de generación termoeléctrica, con base en la información proporcionada por TERMOGUAYAS GENERATION S.A.

El estudio estará elaborado en base a los parámetros descritos en el Manual de Procedimientos para la Evaluación Ambiental de Proyectos y Actividades Eléctricas, Versión 1.1, elaborado por CONELEC, en el 2005; y, en la Guía para la preparación de Auditorías Ambientales en el Sector Eléctrico.

4.2. Ejecución del estudio ambiental

Dentro de las actividades de la ejecución del estudio se encuentran las siguientes:

- Revisión de los Datos Existentes
- Evaluación de Instalaciones y Operaciones de la Subestación y de la Línea de Transmisión Eléctrica y Barcasas de generación eléctrica
- Actualización de la Línea Base
 - Verificación de afectaciones al componente biótico
 - Verificación de afectaciones al componente Socioeconómico- Cultural
- Evaluación Ambiental
 - Evaluación de Cumplimiento Ambiental
- Realización del Plan de Acción 2012

5. CONTENIDO DEL ESTUDIO AMBIENTAL

5.1. Capítulo 1 – Ficha Técnica

Se presenta la ficha que contiene los datos generales del Proyecto y del equipo a cargo de la Auditoría Ambiental Interna 2011.

5.2. Capítulo 2 – Introducción

Se presenta una descripción de las características generales del proyecto

5.3. Capítulo 3 – Objetivos

Se establecen los objetivos generales y específicos, además del alcance geográfico y técnico de la Auditoría Ambiental Interna 2011

5.4. Capítulo 4 – Citas Legales

Se establece el marco legal e institucional aplicable para el proyecto

5.5. Capítulo 5 – Metodología

Se indica la metodología usada para la evaluación y elaboración de la Auditoría Ambiental Interna 2011

5.6. Capítulo 6 – Área de Influencia

Se establecen las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto.

5.7. Capítulo 7 – Actualización de la Descripción General del Entorno

Se presenta la actualización y descripción del ambiente, incluye tres áreas importantes:

5.7.1. Componente Abiótico

- Climatología,
- Geología y Geomorfología
- Hidrología

5.7.2. Componente Biótico

- Flora Terrestre
- Fauna Terrestre

5.7.3. Componente Socioeconómico.

5.8. Capítulo 8 - Descripción detallada de las Instalaciones Auditadas

Se detalla las características de las instalaciones de la línea de transmisión como de la subestación eléctrica y de las Cinco Barcazas de generación eléctrica; y las actividades operativas y de mantenimiento.

5.9. Capítulo 9 – Evaluación de Impactos Ambientales

Se realizará una evaluación del cumplimiento de las actividades realizadas mediante la definición de conformidades, no conformidades mayores y menores respecto a la legislación aplicable (eléctrica, ambiental, local), usando la Matriz de Obligaciones Ambientales y Plan de Acción para Centrales Termoeléctricas, elaborado por la Unidad de Gestión Ambiental del CONELEC. De las no conformidades encontradas, se procederá a proponer actividades inmediatas que estarán indicadas en un plan de acción, con plazos de cumplimiento de las mismas.

5.10. Capítulo 10 - Plan de Acción

Con base en la identificación y valoración de los impactos derivados de la operación de la Subestación, Línea de Transmisión y las cinco barcazas de Generación eléctrica, se actualizará el Plan de Acción, que incluirá diferentes medidas, tanto de prevención como de mitigación, seguimiento, compensación y monitoreo, las cuales se contemplarán dentro de los siguientes programas:

- Programa de Prevención, Mitigación, Remediación
- Programa de Manejo de Desechos
- Programa de Manejo y Almacenamiento de Productos Químicos
- Programa de Contingencias y Emergencias
- Programa de Relacionamiento Comunitario
- Programa de Monitoreo, Control y Seguimiento
- Programa de Capacitación Ambiental

TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTENIDO	I
CAPÍTULO 1. FICHA TÉCNICA DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA	1-1
1.1 DATOS BÁSICOS	1-1
1.2 FIRMAS DE RESPONSABILIDAD	1-3

Capítulo 1. FICHA TÉCNICA DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

1.1 Datos Básicos

Tipo de Estudio:		Auditoría Ambiental Interna Año 2011	
Instalación Eléctrica:		Cinco Barcazas de Termoguayas Generation S.A. – 150 MW	
Fecha de Elaboración:	Enero – Febrero 2012		
Ubicación Geográfica Coordenadas UTM WGS84 17M	PUNTOS	X	Y
	1	626410	9749856
	2	626226	9749723
	3	626576	9749631
	4	626416	9749513
Nombre de la Entidad Contratante:	Termoguayas Generation S.A.		
Gerente	Ing. Otto Escorcía N.		
Dirección:	Av. Las Esclusas – Hacienda La Josefina a 800 mts del Puente		
Teléfonos:	593-04-2507500//593-04-2507501//593-04-2507502//593-04-2507503		
Fax:	593-04-2507505		
Página Web:	www.termoguayasgeneration.com.ec		
E-mail de Contacto:	oescorcia@tgsa.com.ec		
Nombre de la Consultora Ambiental:	Consultora Ambiental Ecosambito C. Ltda.		
Registro de Consultoría MAE:	MAE-65-CC		
Gerente General:	Ing. José Javier Guarderas		
Dirección:	Oficinas Guayaquil: Centro de Convenciones Simón Bolívar, Oficina 19 Oficinas Quito: Av. Amazonas # 4430, y Villalengua, Edf. Amazonas 100 Piso 8		
Teléfonos:	(593 4) 2296020, (593 2) 2462010 - 2166002		
Fax:	(593 4) 2296228 (593 2) 2468060		
Página Web:	www.sambito.com		
E-mail:	bcsambito@gmym.com		

Equipo Técnico	
Humberto Moreno Vera	Dirección Técnica del Proyecto
Edwin Vinueza Rojas	Coordinación Técnica
Carlos Panchana Flores	Componente Biótico
Luis Luque Arizaga	Componente Físico
Paola Rodríguez Villamar	Componente Socioeconómico
Julio Cárdenas Villacres	Técnico Ambiental 1
Fernando Coronado Montêcèl	Técnico Ambiental 2
<hr/> <p>Ing. Bolivar Coloma Valverde, MSc. I.A. Sub-Gerente Técnico División Estudios Ambientales Consultora Ambiental Ecosambito C. Ltda.</p>	

1.2 Firmas de Responsabilidad

No.	Técnico	Firma de Responsabilidad
1	Humberto Moreno Vera	
2	Edwin Vinueza Rojas	
3	Carlos Panchana Flores	
4	Luis Luque Arizaga	
5	Paola Rodríguez Villamar	
6	Julio Cárdenas Villacres	
7	Fernando Coronado Montécèl	

TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTENIDO	I
CAPITULO 2: INTRODUCCIÓN	2-1
2.1 ANTECEDENTES	2-1

Capítulo 2: INTRODUCCIÓN

2.1 ANTECEDENTES

En este documento, se presenta el informe de la “Auditoría Ambiental Interna” de las Cinco Barcazas de Termoguayas Generation S.A. – 150 MW correspondiente al año 2011, el mismo que fue realizado en función de las obligaciones y compromisos de la empresa ante el CONELEC, según su ámbito de competencias.

El tiempo de ejecución de esta auditoría fue de treinta días, y los trabajos de verificación, recopilación y determinación de parámetros de cumplimiento e indicadores ambientales, se desarrollaron durante el mes de enero de 2012.

El personal de la consultora ambiental trabajó como un equipo interdisciplinario, en base a sus conocimientos sobre actividades de generación, transmisión eléctrica y otros aspectos comprendidos en el ámbito de la auditoría, con experiencia en aspectos técnicos, ambientales y las normativas pertinentes, así la suficiente formación y capacidad como equipo auditor para alcanzar los objetivos establecidos para este tipo de estudio.

En la ejecución de la Auditoría Ambiental Interna, se desarrollaron las fases propuestas en los Términos de Referencia para la realización de auditorías ambientales del Sector Eléctrico, establecido para este tipo de evaluación ambiental por parte del Consejo Nacional de Electricidad – CONELEC.

Debe destacarse la colaboración de parte del personal técnico y administrativo de TERMOGUAYAS GENERATION S.A. para el proceso de selección de los soportes y respaldos de la ejecución de las actividades desarrolladas como parte del Plan de Manejo Ambiental.

El artículo 13 del RAAE establece que los titulares de licencias son responsables de la aplicación de las leyes, reglamentos, regulaciones e instructivos impartidos por el CONELEC; y, en especial les corresponde efectuar el monitoreo ambiental previsto en el Plan de Manejo Ambiental, realizar la Auditoría Ambiental Interna (AAI) respectiva y presentar sus resultados a consideración del CONELEC.

Para el efecto, se requiere seguir los lineamientos normativos previstos en la Sección III, del Capítulo IV del RAAE, que contiene las disposiciones relativas a la ejecución de la auditoría ambiental, entre sus artículos 26 a 30. Por su parte, el literal b) del artículo 37 del RAAE establece que el titular de la concesión específica debe realizar auditorías ambientales internas integrales con una periodicidad de por lo menos una vez al año.

En virtud de los antecedentes expuestos, TERMOGUAYAS GENERATION S.A., contrató a la Consultora Ambiental Ecosambito para la ejecución de la Auditoría Ambiental Interna de las “Cinco Barcazas de TERMOGUAYAS GEENRATION S.A. – 150 MW” correspondiente al período 2011.

TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTENIDO	I
ÍNDICE DE FIGURAS.....	II
ÍNDICE DE TABLAS.....	III
CAPITULO 3: OBJETIVOS Y ALCANCE	1
3.1 OBJETIVOS	1
3.1.1 Objetivo General	1
3.1.2 Objetivos Específicos	1
3.2 ALCANCE DE LA AUDITORÍA AMBIENTAL	1
3.2.1 Alcance Geográfico	1
3.2.2 Alcance Técnico	3

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 3-1 Ubicación de Termoguayas Generation S.A.	2
Figura 3-2 Recorrido de la Línea de Transmisión Las Esclusas – Trinitaria (7,5 Km) en la Ciudad de Guayaquil.....	3

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 3-1. Coordenadas UTM WGS84 17S de TERMOGUAYAS GENERATION S.A.	2
Tabla 3-2. Ubicación de los postes y torres de la Línea de Transmisión Las Esclusas - Trinitaria	2

Capítulo 3: OBJETIVOS Y ALCANCE

3.1 OBJETIVOS

3.1.1 Objetivo General

El objetivo general de la Auditoría Ambiental Interna se orienta a:

1. Determinar los distintos niveles de cumplimientos e incumplimientos del Plan de Manejo Ambiental durante el año 2011, derivados de los protocolos de análisis de evidencias objetivas verificables, en base a los lineamientos de la normativa ambiental aplicable, la Licencia Ambiental y la Guía para la Preparación de Auditorías Ambientales en el Sector Eléctrico, emitida por CONELEC.

3.1.2 Objetivos Específicos

Los objetivos específicos de la presente auditoría ambiental son los siguientes:

1. Cumplir con los lineamientos normativos del Reglamento Ambiental para Actividades Eléctricas;
2. Determinar que las actividades cumplen con los requisitos ambientales vigentes, incluyendo una evaluación de la tecnología aplicada.
3. Identificar riesgos e impactos que las actividades representan para el ambiente, la comunidad local y el personal involucrado en la operación.
4. Identificar y categorizar Conformidades y No Conformidades relativas al cumplimiento del PMA
5. Verificar el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental, así como la legislación ambiental vigente y obligaciones asumidas a través de las disposiciones establecidas en la Licencia Ambiental.
6. Formular un Plan de Acción que contenga planes de remediación, medidas de mitigación y/o compensación y contribuya al cumplimiento de las medidas correctivas planteadas, como resultado de la Auditoría Ambiental, de ser el caso.

3.2 ALCANCE DE LA AUDITORÍA AMBIENTAL

3.2.1 Alcance Geográfico

La Cinco Barcazas de Termoguayas Generation S.A. – 150 MW y la Línea de Transmisión Eléctrica Las Esclusas – Trinitaria se encuentran ubicadas al sur de la ciudad de Guayaquil, en la provincia del Guayas.

Las coordenadas de ubicación de las Cinco Barcazas de Termoguayas Generation S.A. son las siguientes:

Tabla 3-1. Coordenadas UTM WGS84 17S de TERMOGUAYAS GENERATION S.A.

PUNTO	LUGAR	COORDENADAS	
1	Esquina Nor-Este	0626409.90 Este	9749856.06 Sur
2	Esquina Nor-Oeste	0626225.89 Este	9749722.77 Sur
3	Esquina Sur-Este	0626575.82 Este	9749630.55 Sur
4	Esquina Sur-Oeste	0626416.04 Este	9749513.21 Sur

Fuente: TERMOGUAYAS GENERATION S.A.
 Elaborado Por: Ecosambito c. Ltda.

Figura 3-1 Ubicación de Termoguayas Generation S.A.



Fuente: TERMOGUAYAS GENERATION S.A.
 Elaborado Por: Ecosambito c. Ltda.

Tabla 3-2. Ubicación de los postes y torres de la Línea de Transmisión Las Esclusas - Trinitaria

TORRE	POSTE	PÓRTICO	UBICACIÓN
1			HACIENDA LA JOSEFINA
	2		HACIENDA LA JOSEFINA
3			CRUCE DE LAS ESCLUSAS
	4		CRUCE DE LAS ESCLUSAS
5			GARITA DE LAS ESCLUSAS
	6 – 7 – 8 – 9 – 10 – 11 – 12 – 13 – 14 – 15 – 16 – 17 – 18 – 19 – 20 – 21 – 22		CALLE 53 SE (CLEMENTE HUERTA)
23			CALLE 53 SE (CLEMENTE HUERTA)
24			EJE N-S (AV. 25 DE JULIO)
	25 – 26 - 27		EJE N-S (AV. 25 DE JULIO)
28			EJE N-S (AV. 25 DE JULIO)

	29 – 30 – 31 – 32 – 33		CALLE 54 SO (DON BOSCO)
34 – 35 – 36			CALLE 54 SO (DON BOSCO)
	37		CALLE 54 SO (DON BOSCO)
	38 – 39 - 40 – 41 – 42		FERTISA
43			FERTISA
	44 – 45 – 46		FERTISA
47 – 48			FERTISA
	49		SUB ESTACIÓN TRINITARIA
50			SUB ESTACIÓN TRINITARIA
	51		SUB ESTACIÓN TRINITARIA
		52 - 53	DERIVACIÓN A 138 KV (PARTE POSTERIOR DE S/E TRINITARIA)

Fuente: TERMOGUAYAS GENERATION S.A.
 Elaborado Por: Ecosambito c. Ltda.

Figura 3-2 Recorrido de la Línea de Transmisión Las Esclusas – Trinitaria (7,5 Km) en la Ciudad de Guayaquil



Fuente: TERMOGUAYAS GENERATION S.A.
 Elaborado Por: Ecosambito c. Ltda.

3.2.2 Alcance Técnico

El alcance técnico se limitará a la elaboración de la Auditoría Ambiental Interna de Cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental de las Cinco Barcazas de Generación Termoeléctrica en el período del año 2011 y el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental de la Línea de Transmisión Eléctrica Las Esclusas – Trinitaria en el período comprendido entre el 1 de enero de 2011 y el 15 de julio de 2011, fecha en que la Línea de Transmisión Eléctrica pasó a formar parte de los activos del Sistema Nacional de Transmisión operado por la Unidad de Negocio de la Corporación Eléctrica del Ecuador - CELEC EP, a través de la Unidad de Negocio TRANSELECTRIC; la cual se encargará de la operación, mantenimiento y la ejecución del plan de manejo ambiental de la línea de transmisión, así como de las obligaciones ambientales respectivas, tanto para la Dirección de Medio Ambiente de la M.I. Municipalidad de Guayaquil y para la Unidad de Control Ambiental del Conelec.

En el anexo 13.1. se puede observar el oficio No. CELEC EP-TRA-GUN-2598-11 así como copia de la publicación efectuada en Diario el Comercio el día 08 de agosto del 2011 en el cual informan sobre este particular.

Para el desarrollo de esta Auditoría Ambiental Interna, la Consultora Ambiental Ecosambito C. Ltda., se encargó de proporcionar el personal técnico calificado, la supervisión de los monitoreos, las herramientas requeridas, los equipos, materiales y suministros que fueron necesarios para el cumplimiento de los requerimientos de este estudio.

Debe destacarse que la Consultora Ambiental Ecosambito C. Ltda., realiza de manera permanente la asesoría en Gestión Ambiental Integral a Termoguayas Generation S. A., es así como la elaboración de esta auditoría, informes técnicos y documentación ambiental de soporte como parte de los compromisos establecidos entre Ecosambito C. Ltda., y Termoguayas Generation S. A., con la finalidad de asegurar el cumplimiento de los compromisos, normas y obligaciones ambientales.

En esta auditoría se procedió a determinar si las actividades de abastecimiento de combustible, generación termoeléctrica, para técnicas programadas, para no programadas, actividades administrativas, actividades de limpieza y mantenimiento cumplen con los requisitos ambientales vigentes, incluyendo la verificación y respectivo soporte documentado del cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental, así como de la legislación ambiental y las obligaciones asumidas a través de las disposiciones establecidas en la Licencia Ambiental.

Sobre estas actividades, se ha evaluado y verificado los indicadores relacionados con los impactos que se generan sobre el entorno, esto es la generación de emisiones, vertidos, residuos sólidos y su afectación a los recursos aire, agua y suelo; y su cumplimiento con el marco legal ambiental vigente, específicamente con la Constitución de la República del Ecuador, Ley de Régimen del Sector Eléctrico, Ley de Gestión Ambiental y el Reglamento Ambiental para Actividades Eléctricas.

La Auditoría Ambiental propuesta consistirá en un proceso que incluirá principalmente las siguientes etapas:

1. Planificación de la Auditoría, que incluye la revisión de la documentación que deberá ser proporcionada por TERMOGUAYAS GENERATION S.A., esto es: Estudio de Impacto Ambiental Definitivo aprobado, Informes y Auditorías Ambientales realizadas, texto de resolución de la Licencia Ambiental, resultados de monitoreos realizados y otros documentos relacionados con el proyecto y el manejo ambiental del mismo .
2. Informe Provisional.- Revisión y aprobación por TERMOGUAYAS GENERATION S.A.
3. Informe Final.- Revisión y aprobación de la Auditoría Ambiental por parte del CONELEC, en su calidad de Autoridad Ambiental de Aplicación responsable (AAAr)

TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTENIDO	I
ÍNDICE DE TABLAS.....	II
CAPITULO 4: CITAS LEGALES.....	4-1
4.1 MARCO NORMATIVO	4-1
4.1.1 Convenios Internacionales	4-1
4.1.1.1 Agenda 21	4-1
4.1.1.2 Convención sobre biodiversidad biológica	4-1
4.1.1.3 Convenio UNESCO sobre Patrimonio Cultural y Natural de la Humanidad	4-1
4.1.1.4 Convenio No. 169 de la OIT sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes	4-2
4.1.1.5 Protocolo de Kyoto	4-3
4.1.1.6 Convenio de Basilea sobre movimientos transfronterizos de desechos peligrosos	4-3
4.1.1.7 Convenio de Estocolmo sobre contaminantes orgánicos persistentes	4-3
4.1.2 Constitución de la República del Ecuador	4-4
4.1.2.1 TÍTULO II: DERECHOS	4-4
4.1.2.2 TÍTULO VII: DEL RÉGIMEN DEL BUEN VIVIR	4-5
4.1.3 Normativa Legal	4-8
4.1.3.1 Ley de Gestión Ambiental	4-8
4.1.3.2 Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental (LPCCA)	4-9
4.1.3.3 Ley Orgánica de Salud Ley Orgánica de Salud (Ley No. 67, publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 423, de 22 de diciembre de 2006.	4-10
4.1.3.4 Ley de Aguas	4-10
4.1.3.5 Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre del No. ,.	4-11
4.1.3.6 Ley de Patrimonio Cultural	4-12
4.1.3.7 Ley de Régimen de Sector Eléctrico	4-13
4.1.3.8 Ley para la Constitución de Gravámenes y Derechos Tendientes a Obras de Electrificación	4-13
4.1.4 Normas Reglamentarias	4-14
4.1.4.1 Texto Unificado de la Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente	4-14
4.1.4.1.1 Libro VI de la Calidad Ambiental, Decreto Ejecutivo 3399 R. O. 725 del 16 de Diciembre del 2002	4-14
4.1.4.1.1.1 Sistema Único de Manejo Ambiental (SUMA).....	4-14
4.1.4.1.1.2 Reglamento a la Ley de Gestión Ambiental para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental	4-16
4.1.4.1.1.3 Anexo 5: Límites permisibles de niveles de ruido ambiente para fuentes fijas y fuentes móviles, y para vibraciones	4-16
4.1.4.1.1.4 Anexo 6: Norma de Calidad Ambiental para el Manejo y Disposición final de Desechos Sólidos No Peligrosos”, Libro VI, “DE LA CALIDAD AMBIENTAL”, del Texto Unificado de la Legislación Ambiental Secundaria.	4-17
4.1.4.1.1.5 Normas Técnicas Ambientales para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental para los Sectores de Infraestructura: Eléctrico, Telecomunicaciones y Transporte (Puertos y Aeropuertos), RO Nro. 41 del Miércoles 14 de Marzo del 2007	4-17
4.1.4.1.1.6 Anexo 10, Norma de Radiaciones No Ionizantes de Campos Electromagnéticos.....	4-18
4.1.4.2 Reglamento General a la Ley de Régimen del Sector Eléctrico	4-19
4.1.4.3 Reglamento Ambiental para Actividades Eléctricas (RAAE)	4-19
4.1.4.4 Reglamento de Concesiones, Permisos y Licencias para la Prestación del Servicio de Energía Eléctrica	4-22
4.1.4.5 Reglamento General de la Ley de Patrimonio Cultural	4-22
4.1.4.6 Acuerdo Ministerial 026: Procedimientos para Registro de generadores de desechos peligrosos, Gestión de desechos peligrosos previo al licenciamiento ambiental, y para el transporte de materiales peligrosos	4-22
4.1.4.7 Reglamento a la actividad marítima	4-22
4.1.4.8 Código de Policía Marítima	4-23
4.1.4.9 Estudios de Impacto Ambiental en Zonas costeras (Resolución # 416/95)	4-23
4.1.4.10 Normas INEN para el manejo de Productos Peligrosos	4-23
4.1.4.11 Ordenanzas municipales	4-24
4.2 MARCO INSTITUCIONAL.....	4-24
4.2.1 Ministerio del Medio Ambiente	4-24
4.2.2 Consejo Nacional de Electricidad (CONELEC)	4-24

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 4-2 Niveles Máximos de Ruido Permisibles según el uso de suelo	4-16
Tabla 4-3 Anexos del TULSMA Aplicables al Proyecto.....	4-18
Tabla 4-4, Tabla 1 - Niveles de referencia para la exposición a campos eléctricos y magnéticos de 60 hz	4-19
Tabla 4-5 , 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 limite de su franja de servidumbre	4-19

Capítulo 4: CITAS LEGALES

4.1 MARCO NORMATIVO

4.1.1 Convenios Internacionales

4.1.1.1 **Agenda 21¹**

Programa 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. Fue inscrito en el Registro Oficial No. 424 del 25 de abril de 1990, y consta de las siguientes secciones:

- Sección I. Dimensiones sociales y económicas
- Sección II. Conservación y gestión de los recursos para el desarrollo
- Sección III. Fortalecimiento del papel de los grupos principales
- Sección IV. Medios de ejecución

4.1.1.2 **Convención sobre biodiversidad biológica²**

El Convenio sobre la Diversidad Biológica se dedica a promover el desarrollo sostenible. Concebido como una herramienta práctica para traducir los principios de la Agenda 21 en realidad, el Convenio reconoce que la diversidad biológica es algo más que plantas, animales y microorganismos y sus ecosistemas - se trata de las personas y nuestra necesidad de una seguridad alimentaria, medicamentos, aire fresco y agua, vivienda, y un medio ambiente limpio y saludable donde vivir. El Ecuador formó parte del convenio el 23 de febrero de 1993, y fue publicado mediante registro oficial Registro Oficial No. 647, de 6 de marzo de 1995

4.1.1.3 **Convenio UNESCO sobre Patrimonio Cultural y Natural de la Humanidad³**

La UNESCO inició con la ayuda del Consejo Internacional de Monumentos y Sitios (ICOMOS) la elaboración de un proyecto de convención sobre la protección del patrimonio cultural.

En 1968 la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) elaboró también propuestas similares para sus miembros, propuestas que fueron presentadas a la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, en Estocolmo en 1972.

Finalmente todas las partes se pusieron de acuerdo para elaborar un único texto. El 16 de Noviembre de 1972 la Conferencia General de la UNESCO aprobó la “Convención sobre la protección del patrimonio mundial cultural y natural”.

El Comité del Patrimonio Mundial compuesto por representantes de 21 Estados Partes en la Convención, es quien dicta las instrucciones de carácter procedimental para la inscripción de los bienes culturales y naturales en la Lista del Patrimonio Mundial. Para dicha tarea está asesorado por distintos organismos independientes como el Consejo Internacional de Monumentos y Sitios (ICOMOS), la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) y el Centro Internacional para el Estudio de la Preservación y Restauración de los Bienes Culturales (ICCROM).

¹ Varias Fuentes (http://es.wikipedia.org/wiki/Programa_21)

² <http://www.cbd.int/convention/>

³ <http://whc.unesco.org/archive/convention-es.pdf>

Dentro del Artículo 4 se indica que cada uno de los Estados Partes de la Convención reconoce que la obligación de identificar, proteger, conservar, rehabilitar y transmitir a las generaciones futuras el patrimonio cultural y natural situado en su territorio, le incumbe primordialmente. Procurará actuar con ese objeto por su propio esfuerzo y hasta el máximo de los recursos de que disponga, y llegado el caso, mediante la asistencia y la cooperación internacionales de que se pueda beneficiar, sobre todo en los aspectos financiero, artístico, científico y técnico

El Artículo 5 establece los objetivos del Comité del Patrimonio Mundial, mismo que se refieren a:

- Alentar los Estados que forman parte de la Convención a que definan lugares de valor universal excepcional para ser incluidos en la Lista del Patrimonio Mundial.
- Vigilar el estado de los lugares inscritos en la Lista, previendo posibles riesgos y alertar a los Estados a que creen sus propios programas de vigilancia.
- Ayudar a los Estados a crear mecanismos viables para la salvaguardia de los lugares del Patrimonio Mundial, con ayuda del Fondo Mundial, según proceda.
- Prestar a los Estados la ayuda de emergencia necesaria para proteger los lugares que corren peligro inminente.
- Promover la conservación del patrimonio cultural y natural en términos generales.

El Artículo 6 indica lo siguiente:

1. Respetando plenamente la soberanía de los Estados en cuyos territorios se encuentre el patrimonio cultural y natural, y sin perjuicio de los derechos reales previstos por la legislación nacional sobre ese patrimonio, los Estados Partes en la presente Convención reconocen que constituye un patrimonio universal en cuya protección la comunidad internacional entera tiene el deber de cooperar.
3. Cada uno de los Estados Partes en la presente Convención se obliga a no tomar deliberadamente ninguna medida que pueda causar daño, directa o indirectamente, al patrimonio cultural y natural de que tratan los situados en el territorio de otros Estados Partes en esta Convención.

4.1.1.4 Convenio No. 169 de la OIT sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes⁴

El Convenio se aplica:

- a) A los pueblos tribales en países independientes, cuyas condiciones sociales, culturales y económicas les distinguen de otros sectores de la colectividad nacional, y que estén regidos total o parcialmente por sus propias costumbres o tradiciones o por una legislación especial,
- b) A los pueblos en países independientes, considerados indígenas por el hecho de descender de poblaciones que habitaban en el país o en una región geográfica a la que pertenece el país en la época de la conquista o la colonización o del establecimiento de las actuales fronteras estatales y que, cualquiera que sea su situación jurídica, conservan todas sus propias instituciones sociales, económicas, culturales y políticas, o parte de ellas.

Por lo que los gobiernos deberán asumir la responsabilidad de desarrollar, con la participación de los pueblos interesados, una acción coordinada y sistemática con miras a proteger los derechos de esos pueblos y a garantizar el respeto de su integridad. Esta acción deberá incluir medidas:

- a) Que aseguren a los miembros de dichos pueblos gozar, en pie de igualdad, de los derechos y oportunidades que la legislación nacional otorga a los demás miembros de la población;

⁴ Registro Oficial No. 206, de 7 de Junio de 1999

- b) Que promuevan la plena efectividad de los derechos sociales, económicos y culturales de esos pueblos, respetando su identidad social y cultural, sus costumbres y tradiciones, y sus instituciones;
- c) Que ayuden a los miembros de los pueblos interesados a eliminar las diferencias socioeconómicas que puedan existir entre los miembros indígenas y los demás miembros de la comunidad nacional, de una manera compatible con sus aspiraciones y formas de vida.

4.1.1.5 Protocolo de Kyoto⁵

El Protocolo de Kyoto compromete a los 37 países industrializados y la Unión Europea a estabilizar las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI): dióxido de carbono (CO₂), gas metano (CH₄) y óxido nitroso (N₂O), además de tres gases industriales fluorados: hidrofluorocarbonos (HFC), perfluorocarbonos (PFC) y hexafluoruro de azufre (SF₆). Establece metas vinculantes de reducción de las emisiones, reconociendo que son los principales responsables de los elevados niveles de emisiones que hay actualmente en la atmósfera, y que son el resultado de quemar fósiles combustibles durante más de 150 años. El Ecuador formo parte del convenio y realizó la publicación mediante Registro Oficial No. 1588, de 20 de diciembre de 1999.

4.1.1.6 Convenio de Basilea sobre movimientos transfronterizos de desechos peligrosos⁶

El Convenio de Basilea es un tratado ambiental global que regula estrictamente el movimiento transfronterizo de desechos peligrosos y estipula obligaciones a las Partes para asegurar el manejo ambientalmente racional de los mismos, particularmente su disposición.

El objetivo central del Convenio de Basilea es "manejo ambientalmente racional", ESM en sus siglas en inglés (Environmentally Sound Management), y vela por la protección la salud humana y el medio ambiente, reduciendo al mínimo la producción de residuos peligrosos siempre que sea posible. ESM aborda el tema del manejo ambiental a través de un " enfoque del ciclo de vida integrado ", que implica estrictos controles de la generación de un desecho peligroso hasta su almacenamiento, transporte, tratamiento, reutilización, reciclaje, recuperación y eliminación final.

Los principales objetivos del convenio son

- Minimizar la generación de residuos peligrosos en términos de cantidad y peligrosidad;
- Disposición de ellos lo más cercano a la fuente de generación como sea posible;
- Reducción del movimiento de desechos peligrosos.

El presente convenio fue publicado en el Registro Oficial No. 432, de 3 de mayo de 1994. Posteriormente las enmiendas se publicaron en el Registro Oficial No. 276, de 16 de marzo de 1998. Finalmente, la versión más reciente publicada en el país, consta en el Suplemento del Registro Oficial No. 153, de 25 de noviembre de 2005

4.1.1.7 Convenio de Estocolmo sobre contaminantes orgánicos persistentes⁷

El Convenio de Estocolmo sobre los Contaminantes Orgánicos Persistentes (COPs) es un acuerdo internacional auspiciado por el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) que

⁵ United Nations Frame Work Convention on Climate Change

⁶ <http://archive.basel.int/>

⁷ Registro Oficial No. 381, de 20 de julio de 2004

Varias Fuentes (http://es.wikipedia.org/wiki/Convenci%C3%B3n_de_Estocolmo)

regula el tratamiento de las sustancias tóxicas. Fue firmado en 2001 en Estocolmo y entró en vigor el 17 de mayo del 2004.

El Convenio determina a una docena de compuestos sobre los que es preciso emprender acciones de forma prioritaria, es la conocida como “docena sucia”.. Inicialmente el convenio regulaba doce productos químicos incluyendo productos producidos intencionadamente, tales como: pesticidas, PCBs; dioxinas y furanos. Actualmente hay 172 países que han ratificado el convenio

El Ecuador por medio del Congreso Nacional ratificó el Convenio de Estocolmo mediante Registro Oficial No. 381, de 20 de julio de 2004, desde entonces tiene carácter supranacional e infraconstitucional y plantea las medidas tendientes a la eliminación de la producción, uso, importación y exportación de los 10 COPs de producción intencional, la disposición final de las existencias, y la eliminación o la reducción de las emisiones de los dos COPs de producción no intencional (dioxinas y furanos).

4.1.2 Constitución de la República del Ecuador

Constitución Política de la República del Ecuador, aprobada por la Asamblea Nacional Constituyente y el Referéndum aprobatorio, que se encuentra publicado en el Registro Oficial No.449.del día lunes 20 de octubre del 2008.

4.1.2.1 TÍTULO II: DERECHOS

Capítulo Segundo: Derechos del buen vivir

Sección Primera: Agua y Alimentación

Art. 12.- El derecho humano al agua es fundamental e irrenunciable. El agua constituye patrimonio nacional estratégico de uso público, inalienable, imprescriptible, inembargable y esencial para la vida.

Sección Segunda: Ambiente sano

Art. 14.- 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.

Art. 15.- 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. Se prohíbe el desarrollo, producción, tenencia, comercialización, importación, transporte, almacenamiento y uso de armas químicas, biológicas y nucleares, de contaminantes orgánicos persistentes altamente tóxicos, agroquímicos internacionalmente prohibidos, y las tecnologías y agentes biológicos experimentales nocivos y organismos genéticamente modificados perjudiciales para la salud humana o que atenten contra la soberanía alimentaria o los ecosistemas, así como la introducción de residuos nucleares y desechos tóxicos al territorio nacional.

Capítulo Sexto: Derechos de libertad

Art. 66.- Se reconoce y se garantizará a las personas:

Numeral 27. El derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado, libre de contaminación y en armonía con la naturaleza

Capítulo Séptimo: Derechos de la Naturaleza.

Art. 71.- 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. Para aplicar e interpretar estos derechos se observarán los principios establecidos en la Constitución, en lo que proceda. El Estado incentivará a las personas naturales y jurídicas, y a los colectivos, para que protejan la naturaleza, y promoverá el respeto a todos los elementos que forman un ecosistema.

Art. 72.- La naturaleza tiene derecho a la restauración. Esta restauración será independiente de la obligación que tienen el Estado y las personas naturales o jurídicas de indemnizar a los individuos y colectivos que dependan de los sistemas naturales afectados. En los casos de impacto ambiental grave o permanente, incluidos los ocasionados por la explotación de los recursos naturales no renovables, el Estado establecerá los mecanismos más eficaces para alcanzar la restauración, y adoptará las medidas adecuadas para eliminar o mitigar las consecuencias ambientales nocivas.

Art. 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. Se prohíbe la introducción de organismos y material orgánico e inorgánico que puedan alterar de manera definitiva el patrimonio genético nacional.

Art. 74.- Las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades tendrán derecho a beneficiarse del ambiente y de las riquezas naturales que les permitan el buen vivir. Los servicios ambientales no serán susceptibles de apropiación; su producción, prestación, uso y aprovechamiento serán regulados por el Estado.

Capítulo Noveno: Responsabilidades

Art. 83.- Son deberes y responsabilidades de las ecuatorianas y los ecuatorianos, sin perjuicio de otros previstos en la Constitución y la ley:

Numeral 6. Respetar los derechos de la naturaleza, preservar un ambiente sano y utilizar los recursos naturales de modo racional, sustentable y sostenible.

4.1.2.2 TÍTULO VII: DEL RÉGIMEN DEL BUEN VIVIR

Capítulo I: Inclusión y Equidad

Art. 389.- El Estado protegerá a las personas, las colectividades y la naturaleza frente a los efectos negativos de los desastres de origen natural o antrópico mediante la prevención ante el riesgo, la mitigación de desastres, la recuperación y mejoramiento de las condiciones sociales, económicas y ambientales, con el objetivo de minimizar la condición de vulnerabilidad.

El sistema nacional descentralizado de gestión de riesgo está compuesto por las unidades de gestión de riesgo de todas las instituciones públicas y privadas en los ámbitos local, regional y nacional. El Estado ejercerá la rectoría a través del organismo técnico establecido en la ley. Tendrá como funciones principales, entre otras:

1. Identificar los riesgos existentes y potenciales, internos y externos que afecten al territorio ecuatoriano.
2. Generar, democratizar el acceso y difundir información suficiente y oportuna para gestionar adecuadamente el riesgo.
3. Asegurar que todas las instituciones públicas y privadas incorporen obligatoriamente, y en forma transversal, la gestión de riesgo en su planificación y gestión.

4. Fortalecer en la ciudadanía y en las entidades públicas y privadas capacidades para identificar los riesgos inherentes a sus respectivos ámbitos de acción, informar sobre ellos, e incorporar acciones tendientes a reducirlos.
5. Articular las instituciones para que coordinen acciones a fin de prevenir y mitigar los riesgos, así como para enfrentarlos, recuperar y mejorar las condiciones anteriores a la ocurrencia de una emergencia o desastre.
6. Realizar y coordinar las acciones necesarias para reducir vulnerabilidades y prevenir, mitigar, atender y recuperar eventuales efectos negativos derivados de desastres o emergencias en el territorio nacional.
7. Garantizar financiamiento suficiente y oportuno para el funcionamiento del Sistema, y coordinar la cooperación internacional dirigida a la gestión de riesgo.

Art. 390.- Los riesgos se gestionarán bajo el principio de descentralización subsidiaria, que implicará la responsabilidad directa de las instituciones dentro de su ámbito geográfico. Cuando sus capacidades para la gestión del riesgo sean insuficientes, las instancias de mayor ámbito territorial y mayor capacidad técnica y financiera brindarán el apoyo necesario con respeto a su autoridad en el territorio y sin relevarlos de su responsabilidad.

Capítulo 2: Biodiversidad y Recursos Naturales

Sección Primera: Naturaleza y Medio Ambiente

Art. 395.- 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.

Art. 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. La responsabilidad por daños ambientales es objetiva. Todo daño al ambiente, además de las sanciones correspondientes, implicará también la obligación de restaurar integralmente los ecosistemas e indemnizar a las personas y comunidades afectadas. Cada uno de los actores de los procesos de producción, distribución, comercialización y uso de bienes o servicios asumirá la responsabilidad directa de prevenir cualquier impacto ambiental, de mitigar y reparar los daños que ha causado, y de mantener un sistema de control ambiental permanente. Las acciones legales para perseguir y sancionar por daños ambientales serán imprescriptibles.

Art. 397.- En caso de daños ambientales el Estado actuará de manera inmediata y subsidiaria para garantizar la salud y la restauración de los ecosistemas. Además de la sanción correspondiente, el Estado repetirá contra el operador de la actividad que produjera el daño las obligaciones que conlleve la reparación integral, en las condiciones y con los procedimientos que la ley establezca. La

responsabilidad también recaerá sobre las servidoras o servidores responsables de realizar el control ambiental. Para garantizar el derecho individual y colectivo a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, el Estado se compromete a:

1. Permitir a cualquier persona natural o jurídica, colectividad o grupo humano, ejercer las acciones legales y acudir a los órganos judiciales y administrativos, sin perjuicio de su interés directo, para obtener de ellos la tutela efectiva en materia ambiental, incluyendo la posibilidad de solicitar medidas cautelares que permitan cesar la amenaza o el daño ambiental materia de litigio. La carga de la prueba sobre la inexistencia de daño potencial o real recaerá sobre el gestor de la actividad o el demandado.
2. 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.
3. Regular la producción, importación, distribución, uso y disposición final de materiales tóxicos y peligrosos para las personas o el ambiente.
4. Asegurar la intangibilidad de las áreas naturales protegidas, de tal forma que se garantice la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de las funciones ecológicas de los ecosistemas. El manejo y administración de las áreas naturales protegidas estará a cargo del Estado.
5. Establecer un sistema nacional de prevención, gestión de riesgos y desastres naturales, basado en los principios de inmediatez, eficiencia, precaución, responsabilidad y solidaridad.

Art. 399.- El ejercicio integral de la tutela estatal sobre el ambiente y la corresponsabilidad de la ciudadanía en su preservación, se articulará a través de un sistema nacional descentralizado de gestión ambiental, que tendrá a su cargo la defensoría del ambiente y la naturaleza.

Sección Tercera: Patrimonio Cultural y Ecosistemas

Art. 404.- El patrimonio natural del Ecuador único e invaluable comprende, entre otras, las formaciones físicas, biológicas y geológicas cuyo valor desde el punto de vista ambiental, científico, cultural o paisajístico exige su protección, conservación, recuperación y promoción. Su gestión se sujetará a los principios y garantías consagrados en la Constitución y se llevará a cabo de acuerdo al ordenamiento territorial y una zonificación ecológica, de acuerdo con la ley.

Sección Quinta: Suelo

Art. 409.- Es de interés público y prioridad nacional la conservación del suelo, en especial su capa fértil. Se establecerá un marco normativo para su protección y uso sustentable que prevenga su degradación, en particular la provocada por la contaminación, la desertificación y la erosión. En áreas afectadas por procesos de degradación y desertificación, el Estado desarrollará y estimulará proyectos de forestación, reforestación y revegetación que eviten el monocultivo y utilicen, de manera preferente, especies nativas y adaptadas a la zona.

Sección Sexta: Agua

Art. 411.- El Estado garantizará la conservación, recuperación y manejo integral de los recursos hídricos, cuencas hidrográficas y caudales ecológicos asociados al ciclo hidrológico. Se regulará toda actividad que pueda afectar la calidad y cantidad de agua, y el equilibrio de los ecosistemas, en especial en las fuentes y zonas de recarga de agua. La sustentabilidad de los ecosistemas y el consumo humano serán prioritarios en el uso y aprovechamiento del agua.

Art. 412.- La autoridad a cargo de la gestión del agua será responsable de su planificación, regulación y control. Esta autoridad cooperará y se coordinará con la que tenga a su cargo la gestión ambiental para garantizar el manejo del agua con un enfoque ecosistémico.

4.1.3 Normativa Legal

4.1.3.1 Ley de Gestión Ambiental

Codificación de la Ley de Gestión Ambiental, publicada en el Registro Oficial Suplemento No. 418 del 10 de septiembre de 2004. Previa a su actual status de codificada, la expedición de la Ley de Gestión Ambiental (D.L. No. 99-37: 22-07-99 R.O. No. 245: 30-07-99) norma por primera vez la gestión ambiental del Estado, y da una nueva estructuración institucional. Además, se establecen los principios y directrices de una política ambiental, determinando las obligaciones de los sectores público y privado en la gestión ambiental y señala los límites permisibles, controles y sanciones en esta materia.

Sin duda, esta Ley de Gestión Ambiental (actualmente codificada, como Ley especial), se torna como la normativa jurídica ambiental general a la que deben sujetarse todas instituciones públicas, privadas o mixtas en la ejecución de obras o estudios, conforme se indica precedentemente. De esta manera, queda establecida en esta ley la obligatoriedad de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental en toda obra que suponga un riesgo ambiental. En la actualidad, los municipios del país están incorporando en sus Ordenanzas la exigencia de realizar este estudio en toda obra nueva.

Así mismo, se establece como principio el desarrollo sustentable para la conservación del patrimonio natural y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales (art. 7), se dispone como autoridad ambiental nacional el Ministerio de Medio Ambiente que actúa como instancia rectora, coordinadora y reguladora del “Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental”. Esta institución debe, entre otras cosas, determinar las obras, proyectos e inversiones que requieran estudios de impacto ambiental aprobados.

Debe enfatizarse de gran iniciativa, disponer un Capítulo dedicado a la evaluación de impacto ambiental y de control ambiental, en el cual se establece que todas “las obras públicas, privadas o mixtas y los proyectos de inversión privados que puedan causar impactos ambientales, serán calificados previamente a su ejecución por los organismos descentralizados de control” (art. 19), requiriéndose de la respectiva licencia otorgada por el Ministerio del ramo. Para su obtención establece como requisitos: estudios, evaluación de impacto ambiental, evaluación de riesgos, sistemas de monitoreo, auditorías ambientales (art. 21).

Los diversos organismos estatales y entidades sectoriales intervienen de manera activa en la descentralización de la gestión ambiental, prueba de aquello es que el Ministerio del Ambiente asigna la responsabilidad de ejecución de los planes a todas las instituciones del Estado que tienen que ver con los asuntos ambientales (art. 13).

CAPITULO II

DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL

Art. 8.- La autoridad ambiental nacional será ejercida por el Ministerio del ramo, que actuará como instancia rectora, coordinadora y reguladora del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental, sin perjuicio de las atribuciones que dentro del ámbito de sus competencias y conforme las leyes que las regulan, ejerzan otras instituciones del Estado.

El Ministerio del ramo, contará con los organismos técnico - administrativos de apoyo, asesoría y ejecución, necesarios para la aplicación de las políticas ambientales, dictadas por el Presidente de la República.

CAPITULO III

DEL SISTEMA DESCENTRALIZADO DE GESTION AMBIENTE

Art. 10.- 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.

CAPITULO II

DE LA EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL Y DEL CONTROL AMBIENTAL

Art. 19.- Las obras públicas privadas o mixtas y los proyectos de inversión públicos o privados que puedan causar impactos ambientales, serán calificados previamente a su ejecución, por los organismos descentralizados de control, conforme el Sistema Unico de Manejo Ambiental, cuyo principio rector será el precautelatorio.

Art. 20.- Para el inicio de toda actividad que suponga riesgo ambiental se deberá contar con la licencia respectiva, otorgada por el Ministerio del ramo.

Art. 21.- 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. Una vez cumplidos estos requisitos y de conformidad con la calificación de los mismos.

El Ministerio del ramo podrá otorgar o negar la licencia correspondiente.

Art. 22.- Los sistemas de manejo ambiental en los contratos que requieran estudios de impacto ambiental y en las actividades para las que se hubiere otorgado licencia ambiental, podrán ser evaluados en cualquier momento, a solicitud del Ministerio del ramo o de las personas afectadas.

La evaluación del cumplimiento de los planes de manejo ambiental aprobados se le realizará mediante la auditoría ambiental, practicada por consultores previamente calificados por el Ministerio del ramo, a fin de establecer los correctivos que deban hacerse.

Art. 23.- La evaluación del impacto ambiental comprenderá:

- a) 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;
- b) Las condiciones de tranquilidad públicas, tales como: ruido, vibraciones, olores, emisiones luminosas, cambios térmicos y cualquier otro perjuicio ambiental derivado de su ejecución; y,
- c) La incidencia que el proyecto, obra o actividad tendrá en los elementos que componen el patrimonio histórico, escénico y cultural.

4.1.3.2 Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental ⁸(LPCCA)

La LPCCA fue expedida en 1976. En 1999 mediante la promulgación de la LGA se reformó íntegramente el marco institucional de la LPCCA que establecía un régimen de gestión ambiental a través del Comité Interinstitucional de Protección del Ambiente, actualmente reemplazado por los esquemas administrativos creados por la LGA y posteriormente fue codificada en el año 2004. Las disposiciones que se mantienen en la LPCCA son las siguientes:

Art. 1.- Queda prohibido expeler hacia la atmósfera o descargar en ella, sin sujetarse a las correspondientes normas técnicas y regulaciones, contaminantes que, a juicio de los Ministerios de Salud y del Ambiente, en sus respectivas áreas de competencia, puedan perjudicar la salud y vida humana, la flora, la fauna y los recursos o bienes del estado o de particulares o constituir una molestia.

⁸ R.O. 097 de 31 de Mayo de 1976

Art. 14.- Las personas naturales o jurídicas que utilicen desechos sólidos o basuras, deberán hacerlo con sujeción a las regulaciones que al efecto se dictará. En caso de contar con sistemas de tratamiento privado o industrializado, requerirán la aprobación de los respectivos proyectos e instalaciones, por parte de los Ministerios de Salud y del Ambiente, en sus respectivas áreas de competencia.

4.1.3.3 Ley Orgánica de Salud⁹ Ley Orgánica de Salud (Ley No. 67, publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 423, de 22 de diciembre de 2006.

La Ley Orgánica de Salud centraliza sus objetivos en la gestión de la salud pública y tiene algunas disposiciones relativas a la contaminación ambiental como las siguientes:

Art. 7.- Toda persona, sin discriminación por motivo alguno, tiene en relación a la salud, los siguientes derechos:

c. Vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado y libre de contaminación;

Art. 104.- Todo establecimiento industrial, comercial o de servicios, tiene la obligación de instalar sistemas de tratamiento de aguas contaminadas y de residuos tóxicos que se produzcan por efecto de sus actividades.

Art. 113.- Toda actividad laboral, productiva, industrial, comercial, recreativa y de diversión; así como las viviendas y otras instalaciones y medios de transporte, deben cumplir con lo dispuesto en las respectivas normas y reglamentos sobre prevención y control, a fin de evitar la contaminación por ruido, que afecte a la salud humana.

El RAAE, en cuanto al procedimiento para denunciar infracciones administrativas establece la posibilidad de remitirse al Artículo 45 de la LGA que a su vez se remite a las reglas para el reclamo administrativo señaladas en el Capítulo II, Título 1 del Libro III del Código de la Salud.

4.1.3.4 Ley de Aguas

En 1972 se expidió la Ley de Aguas (Registro Oficial 69: - 30 de mayo de 1972) que incluye disposiciones relativas a la contaminación del agua: Las más importantes son:

Capítulo II - De la contaminación.

Reglamento General para la Aplicación de la Ley de Aguas.

(Registro Oficial 233: - 26 de enero de 1973)

Art. 89.- Para los efectos de aplicación del Art. 22 de la Ley de Aguas, se considerará como “agua contaminada” toda aquella corriente o no que presente deterioro de sus características físicas, químicas o biológicas, debido a la influencia de cualquier elemento o materia sólida, líquida, gaseosa, radioactiva o cualquiera otra sustancia y que den por resultado la limitación parcial o total de ellas para el uso doméstico, industrial, agrícola, de pesca, recreativo y otros.

Art. 91.- Todos los usuarios, incluyendo las Municipalidades, entidades industriales y otros, están obligados a realizar el análisis periódico de sus aguas -afluentes-, para determinar el “grado de contaminación”. El Instituto Ecuatoriano de Recursos Hidráulicos supervisará esos análisis y, de ser necesario, comprobará sus resultados que serán dados a conocer a los interesados, para los fines de Ley; además fijará los límites máximos de tolerancia a la contaminación para las distintas sustancias.

⁹ Registro Oficial No. 423, de 22 de diciembre de 2006

4.1.3.5 **Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre**¹⁰ Suplemento del Registro Oficial No. 418, de 10 de Septiembre del 2004.

La presente ley tiene por objeto normar la utilización sostenible y la protección de los bosques y tierras forestales en beneficio de las generaciones actuales y futuras, armonizando el interés social, económico y ecológico del país.

Son objetivos del desarrollo forestal sostenible:

- Promover el establecimiento de actividades forestales sostenibles y eficientes que contribuyan al cumplimiento de las metas del desarrollo socioeconómico de la nación.
- Lograr rendimientos sostenibles y mejorados de los recursos forestales y garantizar la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y el medio ambiente.
- Proteger y rehabilitar las cuencas hidrográficas, prevenir y detener la erosión de la tierra y la degradación de los bosques, praderas, suelos y aguas, y promover la forestación y reforestación.
- Facilitar a toda la población el acceso a los recursos forestales y a sus beneficios, en estricto cumplimiento de las prescripciones de protección y sostenibilidad.
- Promover la investigación forestal y agroforestal, así; como su difusión al servicio de los procesos productivos, de conservación y protección de los recursos forestales.
- Fomentar el conocimiento y promover la formación de conciencia de la población nacional sobre el manejo responsable de las cuencas y sus recursos forestales.

TÍTULO II

DE LAS ÁREAS NATURALES Y DE LA FLORA Y FAUNA SILVESTRES

CAPÍTULO I

Del Patrimonio Nacional de Áreas Naturales

Art. 66.- El patrimonio de áreas naturales del Estado se halla constituido por 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.

Corresponde al Ministerio del Ambiente, mediante Acuerdo, la determinación y delimitación de las áreas que forman este patrimonio, sin perjuicio de las áreas ya establecidas por leyes especiales, decretos o acuerdos ministeriales anteriores a esta Ley.

Art. 67.- Las áreas naturales del patrimonio del Estado se clasifican para efectos de su administración, en las siguientes categorías:

- a) Parques nacionales;
- b) Reserva ecológica;
- c) Refugio de vida silvestre;
- d) Reservas biológicas;
- e) Áreas nacionales de recreación;
- f) Reserva de producción de fauna; y,
- g) Área de caza y pesca.

¹⁰ Registro Oficial No. 418, de 10 de Septiembre del 2004

Por ser sujeto a jurisdicciones y usos variados, la declaratoria de reservas marinas debe contar con el consentimiento previo de las autoridades que tienen jurisdicción y competencia. La administración de las Áreas Marinas será compartida y participativa.

Los grados de participación deben constar en los correspondientes planes de manejo.

Nota: Es importante indicar que ni la Línea de Transmisión Eléctrica Quevedo – San Gregorio (Portoviejo), ni la Subestación Eléctrica San Gregorio ubicada en la ciudad de Portoviejo intersecan con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Bosques Protectores y Patrimonio Forestal del Estado, por lo cual las presentes normas no son aplicables a esta Auditoría Ambiental.

4.1.3.6 Ley de Patrimonio Cultural¹¹

Esta Ley establece las funciones y atribuciones del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural para precautelar la propiedad del Estado sobre los bienes arqueológicos que se encontraren en el suelo o el subsuelo y en el fondo marino del territorio ecuatoriano.

Art. 9. A partir de la fecha de vigencia de la presente Ley, son patrimonio del Estado los bienes arqueológicos que se encontraren en el suelo o el subsuelo y en el fondo marino del territorio ecuatoriano sean estos objetos de cerámica, metal, piedra o cualquier otro material perteneciente a las épocas prehispánica y colonial, incluyéndose restos humanos o de la flora y de la fauna relacionados con las mismas épocas, no obstante el dominio que tuvieren las instituciones públicas o privadas, comprendiendo a las sociedades de toda naturaleza o particulares, sobre la superficie de la tierra donde estuvieren o hubieren sido encontrados deliberadamente o casualmente. Este dominio exclusivo por parte del Estado se extiende a los bienes mencionados en el inciso anterior, que estuvieren en manos de las instituciones públicas o privadas o de las personas naturales, con anterioridad a la vigencia de la presente Ley, cuya existencia no hubiera sido comunicada al Instituto de Patrimonio Cultural de acuerdo con el artículo anterior, o no llegare a hacerlo, sin culpa de sus actuales detentadores, dentro de los plazos que para el efecto determine el mencionado Instituto en publicaciones de prensa.

A fin de evitar confusiones, las copias actuales de objetos arqueológicos deberán estar grabadas con sellos en relieve que las identifique como tales.

En el caso de objetos de cerámica, los sellos serán marcados antes de la cocción.

El derecho de propiedad del Estado se ejercitará a través del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, el cual podrá retener para usos culturales los bienes arqueológicos antedichos, o entregar la custodia de los mismos a los demás importantes museos públicos del País.

Art. 28. Ninguna persona o entidad pública o privada puede realizar en el Ecuador trabajos de excavación arqueológica o paleontológica, sin autorización escrita del Instituto de Patrimonio Cultural. La Fuerza Pública y las autoridades aduaneras harán respetar las disposiciones que se dicten en relación a estos trabajos. El incumplimiento de este artículo será sancionado con prisión de hasta dos años, el decomiso de los objetos extraídos, de los vehículos e implementos utilizados para tal fin y con las multas legales

Art. 30. 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 edificios, 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 de Patrimonio Cultural y suspenderá las labores en el sitio donde se haya verificado el hallazgo. En el caso de que el aviso del hallazgo se lo haga ante cualquiera de los presidentes de los núcleos provinciales de la Casa de

¹¹ Codificación No. 27, publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 465, de 19 de noviembre de 2004

la Cultura, pondrá inmediatamente en conocimiento del Instituto, el cual ordenará el reconocimiento técnico correspondiente, a fin de decidir sobre la importancia o mérito del descubrimiento y dictar las providencias respectivas.

4.1.3.7 Ley de Régimen de Sector Eléctrico

Expedida con carácter de Especial el 18 de septiembre de 1996 por el H. Congreso Nacional, y publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 43 del 10 de octubre del mismo año.

Art. 2 Señala al Estado como titular de todos los recursos naturales que permiten la generación de energía eléctrica; por tanto, solamente a través del CONELEC se puede concesionar o delegar a otros sectores la generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica.

Esta ley establece claras disposiciones para incorporar la dimensión ambiental en los proyectos y actividades eléctricas, con énfasis en la preventiva, a través de la evaluación de impactos ambientales. El Art. 3 sobre Medio Ambiente, establece que “en todos los casos los generadores, transmisor y distribuidores observarán las disposiciones legales relativas a la preservación del medio ambiente”, y añade que previo a la ejecución de la obra, los proyectos de transmisión de energía eléctrica deberán cumplir las normas técnicas existentes en el país de preservación del ambiente: para ello deberá contarse con un estudio independiente de evaluación del impacto ambiental, con el objetivo de determinar los efectos ambientales, en sus etapas de construcción, operación y retiro; dichos estudios deberán incluir el diseño de planes de mitigación y/o recuperación de las áreas afectadas y el análisis de costos independientes.

4.1.3.8 Ley para la Constitución de Gravámenes y Derechos Tendientes a Obras de Electrificación¹²

La Ley de Régimen del Sector Eléctrico en el título final sobre las derogatorias deja vigente a esta ley y señala que las atribuciones otorgadas en este cuerpo legal al entonces Ministerio de Energía y Minas, que desde el 9 de julio del 2007 se dividió en Ministerio de Electricidad y Energías Renovables y Ministerio de Minas y Petróleo mediante Decreto No. 475, serán ejercidas por el CONELEC.

Esta ley establece los derechos de las personas jurídicas de derecho público o de derecho privado con finalidad social o pública para 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.

En el Artículo 2 se establecen varios tipos de servidumbres que conforme al Artículo 4 tienen el carácter de forzosas. Se entiende que conforme al Artículo 10 de esta ley, el CONELEC luego de aprobar los estudios de impacto ambiental declara mediante resolución la aplicación de los derechos y servidumbres establecidos en el Artículo 2 para ocupar los terrenos necesarios para:

- La colocación de postes, torres, transformadores, o similares
- El tendido de línea subterráneas, y
- 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.

¹² Decreto Supremo DS-1969, publicado en el R.O. No. 472 del 28 de noviembre de 1977.

4.1.4 **Normas Reglamentarias**

4.1.4.1 **Texto Unificado de la Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente**

La aplicación de la LGA se ve fortalecida con la expedición de la Legislación Secundaria Ambiental, mediante Decreto Ejecutivo No. 3399, publicado en el R. O. 725, de 16 de diciembre del 2002. El objetivo del Texto Unificado de Legislación Secundaria –TULSMA - del Ministerio es actualizar la legislación en materia ambiental y permitir ubicar con exactitud la normativa vigente en cada materia.

4.1.4.1.1 Libro VI de la Calidad Ambiental, Decreto Ejecutivo 3399 R. O. 725 del 16 de Diciembre del 2002

4.1.4.1.1.1 Sistema Único de Manejo Ambiental (SUMA)¹³

El Sistema Único de Manejo Ambiental vigente desde de su publicación en el Libro VI del Texto Unificado de la Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente constituye la estructura reglamentaria matriz para cualquier sistema de evaluación ambiental a nivel nacional.

Art. 1.- 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. Además, el seguimiento ambiental de la actividad o proyecto propuesto proporciona información para analizar la efectividad del sub-sistema de evaluación del impacto ambiental y de las políticas ambientales preventivas, garantizando su mejoramiento continuo. El Seguimiento Ambiental puede consistir de varios mecanismos:

Monitoreo interno (automonitoreo, self-monitoring): Seguimiento sistemático y permanente mediante registros continuos, observaciones visuales, recolección, análisis y evaluación de muestras de los recursos, así como por evaluación de todos los datos obtenidos, para la determinación de los parámetros de calidad y/o alteraciones en los medios físico, biótico y/o socio-cultural. Para efectos del presente Título, el término monitoreo se refiere a las actividades de seguimiento ambiental realizadas por el promotor de la actividad o proyecto (monitoreo interno) en base de su respectivo plan de manejo ambiental, de conformidad con el artículo 17, literal f) de este Título. El promotor de la actividad o proyecto propuesto preparará y enviará a la autoridad ambiental de aplicación correspondiente los informes y resultados del cumplimiento del plan de manejo ambiental y demás compromisos adquiridos conforme la licencia ambiental, con la periodicidad y detalle establecidos en ella y con especial énfasis en la eficiencia de las medidas de mitigación constantes en el plan de manejo ambiental.

Control ambiental: Proceso técnico de carácter fiscalizador concurrente, realizado por la autoridad ambiental de aplicación o por terceros contratados para el efecto y tendiente al levantamiento de datos complementarios al monitoreo interno del promotor de una actividad o proyecto; implica la supervisión y el control del cumplimiento del plan de manejo ambiental de toda actividad o proyecto propuesto durante su implementación y ejecución, incluyendo los compromisos establecidos en la licencia ambiental.

Auditoría ambiental: Proceso técnico de carácter fiscalizador, posterior, realizado generalmente por un tercero independiente y en función de los respectivos términos de referencia, en los cuales se determina el tipo de auditoría (de cumplimiento y/o de gestión ambiental), el alcance y el marco documental que sirve de referencia para dicha auditoría.

Vigilancia comunitaria: Actividades de seguimiento y observación que realiza la sociedad en general sobre actividades y proyectos determinados, por los cuales puedan ser afectados directa o indirectamente, y para velar sobre la preservación de la calidad ambiental.

¹³ R.O. No. 1 Edición Especial 31 de marzo de 2003.

Los detalles del seguimiento Ambiental serán normados por la Autoridad Ambiental Nacional

Art. 2.- Suspensión de la licencia ambiental.- En el caso de no conformidades menores del Plan de Manejo Ambiental y/o de la normativa ambiental vigente, comprobadas mediante las actividades de control, seguimiento y/o auditorías ambientales, la autoridad ambiental de aplicación suspenderá, mediante resolución motivada, la licencia ambiental, hasta que los hechos que causaron la suspensión sean subsanados. La suspensión de la licencia ambiental interrumpirá la ejecución del proyecto, bajo responsabilidad del propio ejecutor, durante el mismo tiempo.

Para el efecto la autoridad ambiental de aplicación comunicará al promotor la naturaleza de la no conformidad menor y le otorgará un plazo no menor de 15 días para que remedie el incumplimiento o lo justifique demostrando que el daño ambiental no es imputable a su responsabilidad ya sea por ser un pasivo ambiental anterior a su actividad o porque el mismo fue causado por un tercero. Agotado el plazo otorgado la autoridad de aplicación resolverá sobre la suspensión de la licencia ambiental o el archivo del expediente administrativo.

La suspensión de la licencia ambiental implicará que el promotor no podrá realizar actividad alguna hasta que las no conformidades sean remediadas y las indemnizaciones pagadas por los daños causados.

Art. 3.- Revocatoria de la licencia ambiental.- En los siguientes casos de no conformidades mayores, comprobadas mediante las actividades de control, seguimiento y/o auditorías ambientales, la autoridad ambiental de aplicación podrá revocar, mediante resolución motivada, una licencia ambiental: incumplimiento grave del plan de manejo ambiental y/o de la normativa ambiental vigente que a criterio de la autoridad ambiental de aplicación no es subsanable; incumplimientos y no conformidades del plan de manejo ambiental y/o de la normativa ambiental que han sido observados en más que dos ocasiones por la autoridad ambiental de aplicación y no han sido ni mitigados ni subsanados por el promotor de la actividad o proyecto; o, daño ambiental flagrante.

Para el efecto la autoridad ambiental de aplicación comunicará al promotor la naturaleza del incumplimiento o de la no conformidad y le otorgará un plazo que no podrá ser menor de 15 días para que remedie el incumplimiento o lo justifique demostrando que el daño ambiental no es imputable a su responsabilidad ya sea por ser un pasivo ambiental anterior a su actividad o porque el mismo fue causado por un tercero. Agotado el plazo otorgado, la autoridad ambiental de aplicación resolverá sobre la revocatoria de la licencia ambiental o el archivo del expediente administrativo.

La autoridad de aplicación que resuelva sobre la revocatoria de la licencia ambiental estará en la obligación de presentar la excitativa fiscal respectiva a fin de que se inicie las acciones conforme el artículo 437-A y siguientes del Código Penal. De igual manera ordenará la ejecución de la garantía ambiental otorgada, o en su defecto si ésta fuere insuficiente o no existiere, estará en la obligación de iniciar las acciones civiles tendientes a conseguir que el juez ordene que las remediaciones que se realice sean a cargo del promotor y se sancione con el pago de las indemnizaciones causadas a terceros si hubiere lugar.

La revocatoria de la licencia ambiental implicará que el promotor no podrá realizar actividad alguna hasta que los incumplimientos sean remediados y las indemnizaciones pagadas por los daños causados. La actividad o proyecto cuya licencia ambiental ha sido revocado podrá reanudarse siempre y cuando: el promotor haya sometido la actividad o proyecto a un nuevo proceso de evaluación de impactos ambientales; demuestre en el respectivo estudio de impacto ambiental que ha remediado y subsanado todas y cada una de las causales que produjeron la revocatoria de la licencia ambiental y ha establecido en su plan de manejo ambiental las correspondientes medidas de mitigación para evitar que los incumplimientos se produzcan nuevamente; y obtenga una nueva licencia ambiental en base del respectivo estudio de impacto ambiental.

4.1.4.1.1.2 Reglamento a la Ley de Gestión Ambiental para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental¹⁴

Este reglamento establece disposiciones relativas a la prevención y control de la contaminación ambiental regulando la aplicación de las normas técnicas que señalan los límites máximos permisibles de contaminación ambiental. Se destaca la regulación de los Permisos de Descarga y Emisiones. En cuanto a la elaboración de estudios de impacto ambiental se remite al SUMA y al RAAE y en cuanto al procedimiento para la aplicación de sanciones administrativas se remite al Capítulo II del Título I, Libro III del Código de la Salud.

Art. 60.- Auditoría Ambiental de Cumplimiento

Un año después de entrar en operación la actividad a favor de la cual se aprobó el EIA, el regulado deberá realizar una Auditoría Ambiental de Cumplimiento con su plan de manejo ambiental y con las normativas ambientales vigentes, particularmente del presente reglamento y sus normas técnicas. La Auditoría Ambiental de Cumplimiento con el plan de manejo ambiental y con las normativas ambientales vigentes incluirá la descripción de nuevas actividades de la organización cuando las hubiese y la actualización del plan de manejo ambiental de ser el caso.

Art. 61.- Periodicidad de la Auditoría Ambiental de Cumplimiento

En lo posterior, el regulado, deberá presentar los informes de las auditorías ambientales de cumplimiento con el plan de manejo ambiental y con las normativas ambientales vigentes al menos cada dos años, contados a partir de la aprobación de la primera auditoría ambiental. En el caso de actividades reguladas por cuerpos normativos especiales, el regulado presentará la auditoría ambiental en los plazos establecidos en esas normas, siempre y cuando no excedan los dos años. Estas auditorías son requisito para la obtención y renovación del permiso de descarga, emisiones y vertidos.

Art. 62.- Inspecciones

La entidad ambiental de control podrá realizar inspecciones para verificar los resultados del informe de auditoría ambiental y la validez del mismo, y que el nivel de cumplimiento del plan de manejo es consistente con lo informado. Cuando la entidad ambiental de control considere pertinente, deberá solicitar, la realización de una nueva auditoría ambiental para verificar el cumplimiento del regulado con el plan de manejo ambiental y con las normativas ambientales vigentes. Esta auditoría será adicional a la que el regulado está obligado a realizar, según el artículo 60 o por cuerpos normativos especiales. El costo de esta AA de cumplimiento excepcional deberá ser cubierto por el regulado solo si de sus resultados se determina que se encontraba excediéndose en las emisiones, descargas o vertidos autorizados, en incumplimiento con el presente Libro VI De la Calidad Ambiental y sus normas técnicas o con su plan de manejo ambiental.

4.1.4.1.1.3 Anexo 5: Límites permisibles de niveles de ruido ambiente para fuentes fijas y fuentes móviles, y para vibraciones

Art. 4.1 Límites máximos permisibles de niveles de ruido ambiente para fuentes fijas

Art. 4.1.1 Niveles máximos permisibles de ruido

Art. 4.1.1.1 Los niveles de presión sonora equivalente, NPSeq, expresados en decibeles, en ponderación con escala A, que se obtengan de la emisión de una fuente fija emisora de ruido, no podrán exceder los valores que se fijan en la siguiente Tabla.

Tabla 4-1 Niveles Máximos de Ruido Permisibles según el uso de suelo

TIPO DE ZONA SEGÚN USO DE	NIVEL DE PRESIÓN SONORA EQUIVALENTE
---------------------------	-------------------------------------

¹⁴ Titulo IV del Libro VI del TULSMA publicado en el R.O. Edición Especial No 1 de 31 de Marzo del 2003.

SUELO	NPS eq [dB(A)]	
	DE 06H00 A 20H00	DE 20H00 A 06H00
Zona hospitalaria y educativa	45	35
Zona Residencial	50	40
Zona Residencial mixta	55	45
Zona Comercial	60	50
Zona Comercial mixta	65	55
Zona Industrial	70	65

Fuente: Tabla 1, Anexo 5, Libro VI TULSMA DE3399

4.1.4.1.1.4 Anexo 6: Norma de Calidad Ambiental para el Manejo y Disposición final de Desechos Sólidos No Peligrosos, Libro VI, “DE LA CALIDAD AMBIENTAL”, del Texto Unificado de la Legislación Ambiental Secundaria.

Art. 4.1.4. Los propietarios de terrenos y solares tienen las siguientes responsabilidades:

Mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene, salubridad y seguridad, libre de desechos sólidos en general; y,

Ejecutar labores de desratización y desinfección de manera periódica.

Art. 4.1.22 Las industrias generadoras, poseedoras y/o terceros que produzcan o manipulen desechos peligrosos deben obligatoriamente realizar la separación en la fuente de los desechos sólidos normales de los peligrosos, evitando de esta manera una contaminación cruzada en la disposición final de los desechos.

Art. 4.1.23 Las industrias generadoras, poseedoras y/o terceros que produzcan o manipulen desechos peligrosos deben obligatoriamente facilitar toda la información requerida a los municipios, sobre el origen, naturaleza, composición, características, cantidades, forma de evacuación, sistema de tratamiento y destino final de los desechos sólidos. Así también brindarán las facilidades necesarias al personal autorizado de los municipios, para que puedan realizar inspecciones, labores de vigilancia y control.

Art. 4.2.5 Se prohíbe la quema de desechos sólidos en los contenedores de almacenamiento de desechos sólidos.

Art. 4.2.6 Se prohíbe quemar desechos sólidos a cielo abierto.

Art. 4.2.18 Se prohíbe mezclar desechos sólidos peligrosos con desechos sólidos no peligrosos.

4.1.4.1.1.5 Normas Técnicas Ambientales para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental para los Sectores de Infraestructura: Eléctrico, Telecomunicaciones y Transporte (Puertos y Aeropuertos), RO Nro. 41 del Miércoles 14 de Marzo del 2007

Adicionalmente, mediante Registro Oficial Nro. 41 del Miércoles 14 de Marzo del 2007, se expidieron las “Normas Técnicas Ambientales para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental para los Sectores de Infraestructura: Eléctrico, Telecomunicaciones y Transporte (Puertos y Aeropuertos)”, dichos instrumentos normativos, cuyos textos íntegros se transcriben al final del presente acuerdo y forman parte del mismo y se constituyen en anexos al Libro VI de la Calidad Ambiental del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente y se suman al conjunto de Normas técnicas ambientales para la prevención y control de la contaminación citadas en la Disposición General

Primera del Reglamento a la Ley de Gestión Ambiental para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental., estos son:

Tabla 4-2 Anexos del TULSMA Aplicables al Proyecto

SECTOR DE INFRAESTRUCTURA TELECOMUNICACIONES Y ELÉCTRICO	
Anexo 10	<p>Norma de Radiaciones No Ionizantes de Campos Electromagnéticos.</p> <ul style="list-style-type: none">• Requerimientos mínimos de seguridad para exposición a campos eléctricos y magnéticos de 60Hz.• Disposiciones para radiaciones no ionizantes generadas por uso de frecuencias del espectro radioeléctrico (3 kHz - 300 GHz).

Fuente: Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente (TULSMA)

Elaborado por: Grupo Consultor

4.1.4.1.1.6 Anexo 10, Norma de Radiaciones No Ionizantes de Campos Electromagnéticos.

El presente anexo normativo técnico ambiental establece las disposiciones que garantizan la salud y seguridad del público en general y trabajadores derivados de la exposición a radiaciones no ionizantes provenientes de sistemas eléctricos, tales como sistemas de generación, transformación, transporte, distribución y utilización de energía eléctrica con frecuencia de 60 Hz y para el uso de frecuencias del espectro radioeléctrico (3 kHz - 300 GHz).

Mediante las disposiciones que aquí se establecen, se busca prevenir los efectos negativos conocidos en el corto plazo en los seres humanos, causados por la circulación de corrientes inducidas y por la absorción de energía. Se excluyen de esta norma disposiciones para evitar los efectos a largo plazo, incluidos los posibles efectos cancerígenos de la exposición a campos electromagnéticos variables en el tiempo, sobre los cuales no existen pruebas científicas concluyentes que establezcan una relación de causalidad.

4 REQUISITOS

4.1 REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE SEGURIDAD PARA EXPOSICIÓN A CAMPOS ELÉCTRICOS Y MAGNÉTICOS DE 60 HZ

4.1.1 Disposiciones Generales.

4.1.2 Niveles de referencia para exposición ocupacional y pública a campos eléctricos y magnéticos de 60 Hz.

4.1.2.1 Los niveles de referencia para la exposición a campos eléctricos y magnéticos provenientes de fuentes de 60 Hz, para público en general y para personal ocupacionalmente expuesto, se encuentran establecidos en la Tabla 1

Tabla 4-3, Tabla 1 - Niveles de referencia para la exposición a campos eléctricos y magnéticos de 60 hz

Tipo de Exposición	Intensidad Campo Eléctrico (E) (V TM -)	Intensidad Campo Magnético (H) (A m-)	Densidad de Flujo Magnético (B) (Microteslas)
Público en General	4 167	67	83
Personal Ocupacionalmente Expuesto	8 333	333	417

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).

4.1.2.2 Los niveles de referencia para la exposición a campos eléctricos y magnéticos provenientes de líneas de transmisión de alta tensión, en el límite de la franja de servidumbre, están establecidos en la Tabla 2.

Tabla 4-4 , 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 limite de su franja de servidumbre

Nivel de Tensión (kv)	Intensidad Campo Eléctrico (E) (V m -)	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).

4.1.4.2 Reglamento General a la Ley de Régimen del Sector Eléctrico ¹⁵

Este Reglamento, en el Capítulo II, detalla los mecanismos que en materia de gestión ambiental debe aplicar el CONELEC y deben cumplir las personas naturales y jurídicas. Las atribuciones del CONELEC y las obligaciones de las personas naturales y jurídicas respecto a la gestión ambiental en el Sector Eléctrico se detallan más ampliamente en el Reglamento Ambiental para las Actividades Eléctricas (RAAE).

4.1.4.3 Reglamento Ambiental para Actividades Eléctricas (RAAE) ¹⁶

Expedido mediante Decreto Ejecutivo Nº 1761 el 14 de agosto del 2001, establece los procedimientos y medidas aplicables al sector eléctrico en el Ecuador, para que las actividades de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, en todas sus etapas: construcción, operación – mantenimiento y

¹⁵ Decreto Ejecutivo No. 2066, publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 401, de 21 de noviembre de 2006.

¹⁶ Decreto Ejecutivo No. 1761 de 14 de agosto de 2001 R.O. No. 396 de 23 de agosto de 2001

Reformado mediante D.E. No. 655 de 3 de octubre de 2007; publicado en el R. O No. 192 de 17 de octubre de 2007

retiro, de manera que se prevengan, controlen, mitiguen y/o compensen los impactos ambientales negativos y se potencien aquellos positivos.

Sección III

De la Auditoría Ambiental

Artículo 26. Alcance.

La Auditoría Ambiental (AA) será la herramienta para evaluar el cumplimiento y efectividad del Plan de Manejo Ambiental, verificar la conformidad con la normativa ambiental aplicable, y proponer las recomendaciones pertinentes, durante las fases de construcción, operación - mantenimiento y retiro de los sistemas de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica.

Artículo 27. Tipos de auditorías.

Se practicarán dos tipos de auditorías ambientales: interna y externa.

Artículo 28. Auditoría Ambiental Interna.

La Auditoría Ambiental Interna (AAI), será practicada por los concesionarios y titulares de permisos o licencias. Se realizará con la periodicidad prevista en el Plan de Manejo Ambiental, y de acuerdo a lo establecido en el artículo 37, literal b) del presente Reglamento.

Los resultados de la AAI serán comunicados al CONELEC, dentro de los 30 días calendario después de concluida la AAI.

Artículo 29. Auditoría Ambiental Externa.

La Auditoría Ambiental Externa (AAE), será practicada por el CONELEC directamente o a través de terceros calificados. Se realizará cuando lo estime conveniente o a solicitud del Ministerio del Ambiente, para lo cual comunicará a los concesionarios o titulares de permisos o licencias con la debida anticipación. El costo que genere la AAE, cuando se efectúe a través de terceros, seleccionados por el CONELEC, correrá por cuenta del concesionario o titular de permiso o licencia. Los informes resultantes de la AAE estarán a disposición de la ciudadanía.

Artículo 30. Ejecución.

La AAI será realizada por personal idóneo y calificado, sea por personal dependiente de la empresa o a través de consultoría. En ambos casos los auditores deberán estar inscritos en el registro al que hace referencia el artículo 7, literal h), del presente Reglamento. Para la AAE el CONELEC seleccionará el personal idóneo, calificado e independiente. Las Auditorías Ambientales se llevarán a cabo, teniendo como base la Guía para la Preparación de Auditorías Ambientales, que el CONELEC establecerá mediante Regulaciones.

CAPÍTULO VI

DEL CONTROL Y VIGILANCIA

Sección I

De la vigilancia y la responsabilidad

Artículo 44. Vigilancia.

El CONELEC vigilará el cumplimiento y efectividad de los Planes de Manejo Ambiental que deberán ejecutar los concesionarios y titulares de permisos o licencias, así como el cumplimiento de las obligaciones ambientales establecidas en el respectivo contrato, la Ley de Régimen del Sector Eléctrico y sus reglamentos, según corresponda.

El CONELEC ejercerá su facultad por sí mismo o a través de terceros, a quienes encargue la realización de auditoría ambiental externa, inspección, monitoreo o cualquier actividad de control y vigilancia.

4.1.4.4 Reglamento de Concesiones, Permisos y Licencias para la Prestación del Servicio de Energía Eléctrica¹⁷

El Art. 8 del RAAE se remite al art. 44 del Reglamento de Concesiones que establece:

“Para el caso de nuevas empresas constituidas por la transferencia de activos del Estado o de entidades públicas que posean bienes para la actividad de generación y para la prestación del servicio público de transmisión, distribución y comercialización, el contrato de concesión o convenio inicial se concretará mediante uno de adhesión establecido por el CONELEC en tanto no exista participación de inversionistas privados en dicha empresa”.

4.1.4.5 Reglamento General de la Ley de Patrimonio Cultural¹⁸

Los Artículos 37, 38 y 39 de este reglamento se refieren a la potestad del Director Nacional del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural para ordenar la suspensión o restauración de obras que afecten al patrimonio cultural de la Nación; el Artículo 38 establece solidaridad entre el propietario del bien, los que hayan autorizado u ordenado la ejecución de la obra y los contratistas o encargados de ejecutarla; según el Artículo 39 los Municipios o entidades públicas o privadas deberán ordenar la suspensión o derrocamiento de obras que atenten al patrimonio cultural de la Nación y en caso de que formen parte de un entorno ambiental estas deberán ser restituidas.”

4.1.4.6 Acuerdo Ministerial 026: Procedimientos para Registro de generadores de desechos peligrosos, Gestión de desechos peligrosos previo al licenciamiento ambiental, y para el transporte de materiales peligrosos¹⁹

Art. 1.- Toda persona natural o jurídica, pública o privada, que genere desechos peligrosos deberá registrarse en el Ministerio del Ambiente, de acuerdo al procedimiento de registro de generadores de desechos peligrosos determinado en el Anexo A.

Art. 2.- Toda persona natural o jurídica, pública o privada, nacional o extranjera que preste los servicios para el manejo de desechos peligrosos en sus fases de gestión: reuso, reciclaje, tratamiento biológico, térmico, físico, químico y para desechos biológicos; coprocesamiento y disposición final, deberá cumplir con el procedimiento previo al licenciamiento ambiental para la gestión de desechos peligrosos descrito en el Anexo B.

Art. 3.- Toda persona natural o jurídica, pública o privada, nacional o extranjera que preste los servicios de transporte de materiales peligrosos, deberá cumplir con el procedimiento previo al licenciamiento ambiental y los requisitos descritos en el anexo C.

4.1.4.7 Reglamento a la actividad marítima

Capítulo XIV DE LA CONCESIÓN DE LAS ZONAS DE PLAYA Y BAHÍA

(Denominación reformada por el D.E. 1069, R.O. 278, 18-III-1998)

Art. 134.- (Reformado por el D.E. 1069, R.O. 278, 18-III-1998).- La concesión de zonas de playa y bahía, puede ser de carácter permanente, la que será concedida por la Dirección General de la Marina Mercante por delegación del Ministerio de Defensa Nacional o de carácter temporal, que será autorizada por la Capitanía de Puerto Jurisdiccional.

¹⁷ R.O. Suplemento 290 de 3 de Abril de 1998.

¹⁸ Decreto Ejecutivo 2733, Registro Oficial 787 de 16 de Julio de 1984

¹⁹ Registro Oficial 334, 12 de mayo del 2008.

Art. 135.- (Reformado por el D.E. 1069, R.O. 278, 18-III-1998).- La concesión permanente o temporal de zonas de playa y bahía, estará sujeta al pago de derechos anuales y a inspecciones anuales.

Art. 136.- (Reformado por el D.E. 1069, R.O. 278, 18-III-1998).- Las concesiones de carácter permanente o de carácter temporal de las zonas de playa y/o bahía, pueden tener los siguientes objetivos:

a) Concesión permanente de zonas de playa y/o bahía para construcción de:

1. Edificios;
2. Astilleros, diques, varaderos, parrillas y demás establecimientos dedicados a la construcción, modificación o reparación de naves;
3. Muelles y desembarcaderos;

4.1.4.8 Código de Policía Marítima

El Código de Policía Marítima expedido mediante el Decreto Supremo No. 945 (1974) que reforma al anterior Código y añade a este Título denominado del Control y Prevención de la Contaminación de Costas y Aguas Nacionales producidas por Hidrocarburos.

Las disposiciones contemplan la facultad de la DIGMER (actual DIRNEA) de realizar inspecciones periódicas en plantas industriales, refinerías, terminales fluviales y marítimas, instalaciones costaneras fijas o flotantes, a los que prohíbe verter hidrocarburos o residuos, sin antes haberlos tratado previamente (Artículo No. 4). Además la DIGMER (actual DIRNEA) debe controlar todo tipo de contaminación causada por aguas tóxicas y establecer sanciones idénticas a las de contaminación por hidrocarburos.

4.1.4.9 Estudios de Impacto Ambiental en Zonas costeras (Resolución # 416/95)

Artículo 1.- Toda industria establecida, con proyección de ampliación y las que se vayan a instalar en las zonas costeras y adyacentes a ríos y esteros navegables, deberán presentarse para la revisión y aprobación por parte de la DIGMER (actual DIRNEA), previa a su ampliación o instalación, los estudios, diseños y memorias técnicas de los tratamientos de sus efluentes industriales, así como estudios de Impacto Ambiental y Planes Locales de Contingencia para enfrentar Derrames de Hidrocarburos y/o sustancias nocivas.

Anexo 3.- De dicha resolución, se presentan las directrices para la elaboración de planes locales de contingencia por derrame de hidrocarburos y otras sustancias nocivas (químicas y radioactivas) en industrias, depósitos y terminales. Por lo que se establece a la de sus efluentes industriales, así como los estudios de Impacto Ambiental y Planes Locales de Contingencia. Por lo que se establece a la Dirección General de la Marina Mercante y del Litoral DIGMER (actual DIRNEA), como Autoridad Ambiental de Aplicación Cooperante (AAAc), para el Componente Marítimo del Proyecto.

4.1.4.10 Normas INEN para el manejo de Productos Peligrosos

A continuación se enumeran algunas normas técnicas, aplicables a la gestión de productos químicos:

NTE INEN 2266. "TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE PRODUCTOS QUIMICOS PELIGROSOS. REQUISITOS." Esta norma tiene relación con las actividades de producción, comercialización, transporte, almacenamiento y manejo de productos químicos peligrosos.

INEN 2288. "Productos químicos industriales peligrosos. Etiquetado de precaución. Requisitos."

4.1.4.11 Ordenanzas municipales

- Ordenanza Municipal que regula la obligación de realizar Estudios Ambientales a las obras civiles, y a los establecimientos industriales, comerciales y de otros servicios, ubicados dentro del cantón Guayaquil, del 15 de febrero del 2001.
- Ordenanza Municipal que reglamenta la recolección, transporte y disposición final de aceites usados. M.I. Municipalidad de Guayaquil. 11 de septiembre de 2003.
- Ordenanza que establece los requisitos y procedimientos para el otorgamiento de las licencias ambientales a las entidades del sector público y privado que efectúen obras desarrollen proyectos de inversión públicos o privados o ejecuten actividades industriales, comerciales o dentro del Cantón Guayaquil. 29 de junio del 2011.

4.2 MARCO INSTITUCIONAL

4.2.1 Ministerio del Medio Ambiente

Según el Art. 8 de la Ley de Gestión Ambiental, la autoridad ambiental nacional será ejercida por el Ministerio del ramo, que actuará como instancia rectora, coordinadora y reguladora del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental, sin perjuicio de las atribuciones que dentro del ámbito de sus competencias y conforme las leyes que las regulan, ejerzan otras instituciones del Estado.

El Ministerio del ramo, contará con los organismos técnico-administrativos de apoyo, asesoría y ejecución, necesarios para la aplicación de las políticas ambientales, dictadas por el Presidente de la República.

4.2.2 Consejo Nacional de Electricidad (CONELEC)

Mediante Resolución No. 319, publicada en el Registro Oficial No. 453, de 20 de mayo de 2011, el Ministerio del Ambiente, confirió al Consejo Nacional de Electricidad (CONELEC), la acreditación como autoridad ambiental de aplicación responsable del sector eléctrico. Esta Resolución establece:

Art. 1.- Aprobar y conferir al Consejo Nacional de Electricidad (CONELEC), la renovación de la acreditación y el derecho a utilizar el sello del Sistema Único de Manejo Ambiental, SUMA..

Art. 2.- El período de acreditación al Sistema Único de Manejo Ambiental que se otorga al CONELEC es de tres (3) años.

Art. 3.- En virtud de la acreditación que se confiere en el artículo 1 de esta Resolución, el CONELEC, en su calidad de Autoridad Ambiental de Aplicación responsable (AAAr), está facultado para evaluar y aprobar estudios de impacto ambiental, planes de manejo ambiental, emitir licencias ambientales y realizar el seguimiento a actividades o proyectos eléctricos, según consta sus competencias en la Ley de Régimen del Sector Eléctrico y el Reglamento Ambiental para Actividades Eléctricas, de conformidad con el Libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente, siempre que tales proyectos no se encuentren total o parcialmente dentro Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Bosques, Vegetación Protectora, y Patrimonio Forestal del Estado, ni estén comprendidos en lo establecido en el artículo 12 del citado cuerpo legal, en cuyo caso, le corresponderá al Ministerio del Ambiente otorgar las Licencias Ambientales; o sean proyectos que por la materia o administración de un recurso natural compete legalmente a una Autoridad Ambiental de Aplicación Responsable sectorial debidamente acreditada, quienes deberán articular funciones de Autoridad Ambiental de Aplicación Responsable

Competencias sancionadoras

El Reglamento Ambiental del Sector Eléctrico (RAAE) establece en el Art. 7 las siguientes competencias ambientales del CONELEC:

- a) Cumplir y hacer cumplir la legislación ambiental aplicable a las actividades de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica así como las disposiciones que se deriven del RAAE.
- b) Controlar la realización de los Planes de Manejo Ambiental de las empresas autorizadas que se encuentren operando en actividades de generación, transmisión o distribución de energía eléctrica, sobre la base de las auditorías ambientales que deberán practicarse;
- c) Aplicar las sanciones por incumplimiento de las disposiciones ambientales previstas en el RAAE, las cuales deberán incluirse en los respectivos contratos de concesión, permiso o licencia;

El CONELEC cumplirá estas obligaciones a través de la Dirección o Unidad Administrativa que estructurará para el efecto.

El otorgamiento por parte del CONELEC de concesiones, permisos y licencias señalado en el Reglamento de la materia se halla condicionado al cumplimiento previo de las normas ambientales contenidas en el presente Reglamento y en los instructivos que al efecto emita el Directorio del CONELEC.

TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTENIDO	I
ÍNDICE DE TABLAS.....	II
CAPITULO 5: METODOLOGÍA	5-1
5.1 PLANIFICACIÓN DE LA AUDITORÍA AMBIENTAL	5-1
5.1.1 Reunión de apertura con el personal técnico y reunión de avances de la auditoría	5-1
5.2 EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA AMBIENTAL	5-1
5.2.1 Revisión de los Datos Existentes	5-1
5.2.2 Evaluación de Instalaciones y Operaciones	5-1
5.2.3 Evaluación Ambiental	5-1
5.2.3.1 Evaluación de Cumplimiento Ambiental	5-1
5.2.4 Actualización del Plan de Acción	5-3

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 5-1 Formato de Matriz de Conformidades y No Conformidades.....	5-3
----------------------------------------------------------------------	-----

Capítulo 5: METODOLOGÍA

5.1 PLANIFICACIÓN DE LA AUDITORÍA AMBIENTAL

La consultora ambiental ECOSAMBITO, elaborará un Plan de Desarrollo de la auditoría ambiental interna, de manera específica para las instalaciones y actividades que se realizan en las Cinco barcazas de generación termoeléctrica, con base en la información proporcionada por TERMOGUAYAS GENERATION S.A.

El estudio estará elaborado en base a los parámetros descritos en el Manual de Procedimientos para la Evaluación Ambiental de Proyectos y Actividades Eléctricas, Versión 1.1, elaborado por CONELEC, en el 2005; y, en la Guía para la preparación de Auditorías Ambientales en el Sector Eléctrico.

5.1.1 Reunión de apertura con el personal técnico y reunión de avances de la auditoría

Entre otros aspectos que serán tratados durante la reunión inicial se incluirán:

- Protocolo de comunicación entre TERMOGUAYAS GENERATION S.A. y el equipo técnico de la Consultora ECOSAMBITO;
- Solicitud de información técnica requerida para la elaboración de la auditoría de las Cinco barcazas de Generación termoeléctrica.
- Revisión de los objetivos y cronograma del estudio;
- Para que TERMOGUAYAS GENERATION S.A. pueda conocer los avances de la auditoría, ECOSAMBITO sugiere realizar una reunión adicional a la de apertura, es decir treinta días después de la reunión inicial, y posteriormente se realizará una reunión final una vez que TERMOGUAYAS GENERATION S.A haya revisado el borrador de la auditoría ambiental, para conocer las observaciones.
- En las reuniones se revisará el avance de la auditoría y del trabajo que se efectuará en campo.

5.2 EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA AMBIENTAL

5.2.1 Revisión de los Datos Existentes

A fin de realizar la caracterización del área de influencia de las instalaciones y operación de las Cinco barcazas de generación termoeléctrica, se revisarán primeramente los estudios ambientales anteriores, e información que hayan sido levantados en el área de estudio.

5.2.2 Evaluación de Instalaciones y Operaciones

En este capítulo se realizará la descripción técnica general de las instalaciones y los equipos que conforman las Cinco barcazas de generación termoeléctrica, así como las actividades y procesos que se realizan durante la operación y mantenimiento periódico, con base a la información técnica proporcionada por TERMOGUAYAS GENERATION S.A.

5.2.3 Evaluación Ambiental

5.2.3.1 Evaluación de Cumplimiento Ambiental

Se realizará una evaluación del cumplimiento de las actividades realizadas mediante la definición de conformidades, no conformidades mayores y menores respecto a la legislación aplicable (eléctrica, ambiental, local), usando la Matriz de Obligaciones Ambientales y Plan de Acción para Centrales

Termoeléctricas, elaborado por la Unidad de Gestión Ambiental del CONELEC. De las no conformidades encontradas, se procederá a proponer actividades inmediatas que estarán indicadas en un plan de acción, con plazos de cumplimiento de las mismas.

La metodología que se utilizará para la evaluación del nivel de cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental, Licencia Ambiental y de la normativa ambiental vigente, se basará en la identificación de hallazgos categorizados según las siguientes definiciones:

Conformidad (C): Calificación asignada a las actividades, procedimientos, instalaciones y mecanismos de registro realizados, que se encuentran dentro de las especificaciones constantes en el Plan de Manejo Ambiental y la normativa ambiental específica aplicable.

No Conformidad (NC): Calificación asignada a las actividades, procedimientos, instalaciones, y mecanismos de registro que no se han realizado y que se encuentran dentro de las especificaciones expuestas en la normativa ambiental específica aplicable para el sector eléctrico, en el Plan de Manejo Ambiental, en la Licencia Ambiental, etc.

No Conformidad Menor (nc-): Calificación que implica una falta leve frente al Plan de Manejo Ambiental y/o normativa ambiental específica aplicable al sector eléctrico, dentro de los siguientes criterios:

- Fácil corrección o remediación;
- Rápida corrección o remediación;
- Bajo costo de corrección o remediación;
- Evento de magnitud pequeña, extensión puntual; y,
- Poco riesgo e impactos menores.

No Conformidad Mayor (NC+): Calificación que implica una falta grave frente al Plan de Manejo Ambiental y/o alguna normativa ambiental específica aplicable para el sector eléctrico; también pueden deberse a repeticiones periódicas de no conformidades menores. Los criterios de calificación son los siguientes:

- Corrección o remediación difícil;
- Corrección o remediación que requiere mayor tiempo y recursos;
- Evento de magnitud moderada a grande;
- Los accidentes potenciales pueden ser graves o fatales; y,
- Evidente despreocupación, falta de recursos o negligencia en la corrección de un problema menor.