

## RESUMEN EJECUTIVO

### **1. ANTECEDENTES**

El 14 de enero de 2010, a través del Decreto Ejecutivo No. 220, se creó la EMPRESA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN ELÉCTRICA DEL ECUADOR, CELEC EP, conformada por HIDRONACIÓN S.A. y las unidades de negocio de CELEC S.A.: HIDROPAUTE, HIDROAGOYÁN, TERMOPICHINCHA, TERMOESMERALDAS, ELECTROGUAYAS y TRANSELECTRIC, que constituye la única entidad encargada de la transmisión de energía eléctrica, a nivel nacional.

La Corporación Eléctrica del Ecuador, CELEC EP a través de su Unidad de Negocio TRANSELECTRIC, es responsable de operar el Sistema Nacional de Transmisión (SNT), cuyo objetivo fundamental es el transporte de energía eléctrica, garantizando el libre acceso a las redes de transmisión a los agentes del Mercado Eléctrico Mayorista, compuesto por generadores, distribuidores y grandes consumidores.

El SNT está compuesto por subestaciones y líneas de transmisión a lo largo de todo el territorio nacional, con una capacidad instalada de transformación de 7.855 MVA. Dispone de:

- 36 subestaciones a nivel nacional.
- 1.831 km de líneas de transmisión de 230 Kv; y
- 1.702 km de líneas de transmisión de 138 kV.

La extinta Compañía Nacional de Transmisión Eléctrica TRANSELECTRIC S.A, actualmente denominada CELEC EP - TRANSELECTRIC. desarrolló el Proyecto de Transmisión de Energía Eléctrica Quevedo - Portoviejo, y Subestación Portoviejo, ubicado en las Provincias de Los Ríos, Guayas y Manabí, para lo cual se construyó una línea de transmisión eléctrica a 230 kV.

TRANSELECTRIC S.A., como parte de su plan de expansión 2002 - 2011 aprobado por el Consejo Nacional de Electricidad (CONELEC) mediante Resolución No. 0274/02, de 23 de Octubre del 2003, construyó y se encuentra actualmente operando una línea de transmisión de 230 kV desde Quevedo a Portoviejo, así como un subestación localizada en Portoviejo. Para ello mediante contrato; encargó la realización del Estudio de Impacto Ambiental Definitivo (EIAD), a la Compañía Consultora ESINGECO Cía. Ltda., en Agosto del 2004.

El trazado de la línea de transmisión con que se contrató el estudio en el año 2004, sufrió variaciones, con el avance de los estudios de ingeniería, incluso por las recomendaciones realizadas en el estudio ambiental, por lo que para el año 2005 la línea de transmisión definitiva, tiene algunas variantes en su trazado por el desplazamiento de algunos vértices y la inclusión de otros, teniéndose una nueva ubicación de los mismos; por lo que TRANSELECTRIC contrató a ESINGECO para un nuevo estudio de impacto ambiental para las variantes del trazado de la línea, que se incluya en el EIAD, para su presentación y aprobación ante el CONELEC.

El EIAD se realizó en concordancia con el artículo 3 de la Ley de Régimen del Sector Eléctrico, el cual establece que previo a la ejecución de una obra de transmisión eléctrica, a su operación o retiro, debe ejecutarse una evaluación del impacto ambiental y sus respectivos planes de mitigación y/o recuperación de áreas afectadas.

El estudio contiene una descripción detallada y actualizada de los medios abiótico, biótico y antropológico, de acuerdo a lo estipulado en la Primera Disposición Transitoria del Reglamento Ambiental para Actividades Eléctricas, RAAE, (R.O. No. 396). El EIAD, se elaboró de acuerdo con los requerimientos estipulados en los Términos de Referencia elaborados por TRANSELECTRIC S.A.

Posteriormente, se aprobó el estudio de impacto ambiental y se otorgó la Licencia Ambiental No. 008/06 para la construcción y operación de la Línea de Transmisión Quevedo – Portoviejo, a 230 kV de tensión y 110 km de longitud, y de la Subestación San Gregorio por CONELEC, mediante Resolución No. DE-06-045, de 13 de septiembre de 2006.

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, CELEC EP - TRANSELECTRIC, mediante Contrato No. 384-2011, firmado el 18 de octubre del 2011, contrató a la Consultora Ambiental Ecosambito C. Ltda. para la ejecución de la Auditoría Ambiental de Cumplimiento de la Línea de Transmisión Quevedo – Portoviejo y de la Subestación San Gregorio.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo General**

El objetivo general de la Auditoría Ambiental de Cumplimiento se orientan a:

1. Determinar los distintos niveles de cumplimientos e incumplimientos del Plan de Manejo Ambiental (PMA), derivados de los protocolos de análisis de evidencias objetivas verificables, en base a los lineamientos determinados por 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 del presente estudio ambiental son los siguientes:

1. Cumplir con los lineamientos normativos del Reglamento Ambiental para Actividades Eléctricas;
2. Cumplir las obligaciones previstas en la Licencia Ambiental No. 008/06, otorgada por CONELEC, mediante Resolución No. DE-06-045, de 13 de septiembre de 2006;
3. Analizar el Marco Normativo e Institucional aplicable;
4. Identificar, evaluar y analizar la afectación socio-ambiental causada por las actividades de construcción y operación de la Línea de Transmisión y de la Subestación, en comparación con los parámetros iniciales establecidos en la Línea Base de la Auditoría Ambiental;
5. Identificar y categorizar Conformidades y No Conformidades relativas al cumplimiento del PMA aplicables a la construcción y operación de la Línea de Transmisión y de la Subestación;
6. Determinar la existencia de pasivos ambientales, flujo o acumulados;
7. Actualizar el Plan de Manejo Ambiental de la Línea de Transmisión y de la Subestación para la fase de operación y mantenimiento; y,
8. 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 Subestación Eléctrica San Gregorio y la Línea de Transmisión Eléctrica Quevedo – Portoviejo se encuentran ubicadas en los cantones: Quevedo en la provincia de Los Ríos, Velasco Ibarra en la provincia de Guayas; y, Pichincha, Honorato Vásquez y Portoviejo, en la provincia de Manabí, considerando además el perímetro de la zona de amortiguamiento existente.

#### **3.2. Alcance técnico**

El alcance técnico considerará la identificación de las actividades operacionales de la Subestación y de la Línea de Transmisión Eléctrica, en el área de influencia del proyecto, así como las posibles alteraciones socio ambientales actuales o preexistentes a las actividades, con el fin de establecer las medidas correctivas y de protección integral para minimizar los impactos potenciales que se identifiquen.

El alcance técnico se limitará a la elaboración de la Auditoría Ambiental de Cumplimiento del PMA de la Subestación y de la Línea de Transmisión Eléctrica.

El estudio se orientará a cumplir con el marco legal ambiental vigente, específicamente con la Constitución de la República del Ecuador, la Ley de Régimen del Sector Eléctrico, la Ley de Gestión Ambiental, la Ley para la constitución de Gravámenes y Derechos tendientes a Obras de Electrificación; y, además, con el Reglamento Ambiental para Actividades Eléctricas, el Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo, el Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica, entre otras normativas que guarden relación al Estudio.

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 CELEC EP – TRANSELECTRIC, 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 CELEC EP - TRANSELECTRIC.
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 del estudio ambiental, de manera específica para las instalaciones y actividades que se realizan en la Subestación y en la Línea de Transmisión Eléctrica, con base en la información proporcionada por el promotor del proyecto.

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
- Actualización de la Línea Base
  - Monitoreos de Calidad del Aire Ambiental
  - Monitoreos de Ruido
  - Monitoreos de niveles de radiación electromagnética no ionizante
  - Verificación de afectaciones al componente biótico
  - Verificación de afectaciones al componente Socioeconómico- Cultural
- Evaluación Ambiental
  - Evaluación de Cumplimiento Ambiental
- Actualización del Plan de Manejo Ambiental

## **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 del Estudio de Impacto Ambiental.

### **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 de Cumplimiento

### **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 de Cumplimiento

### **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
  - Calidad de Aire,
  - Nivel de Ruido,
  - Radiaciones Electromagnéticas

5.7.2. Componente Biótico

- Flora Terrestre
- Fauna Terrestre

5.7.3. Componente Socioeconómico.

**5.8. Capítulo 8 - Descripción de Instalaciones y Actividades Operativas del Proyecto**

Se detalla las características de las instalaciones de la línea de transmisión como de la subestación eléctrica; y las actividades operativas y 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 Líneas de Alta Tensión y Subestaciones, 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 Manejo Ambiental (PMA),**

Con base en la identificación y valoración de los impactos derivados de la operación de la Subestación y Línea de Transmisión Eléctrica, se actualizará el Plan de Manejo Ambiental (PMA), 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 Seguridad Industrial y Salud Ocupacional
- Programa de Contingencias y Emergencias
- Programa de Participación Ciudadana
- Programa de Monitoreo, Control y Seguimiento
- Programa de Capacitación Ambiental
- Plan de Retiro
- Presupuesto y cronograma de cada programa