

CAPÍTULO V

ÁREAS DE INFLUENCIA

5.1. INTRODUCCIÓN

En este capítulo se identifica el área de influencia de la Línea de Transmisión Chongón – Santa Elena, con el fin de determinar la zona donde se presentarían los potenciales impactos que se producirán por la implementación del proyecto; además constituye el territorio que interactúa de una u otra manera con la L/T, por lo que su identificación es de vital importancia para la posterior identificación y evaluación de los impactos ambientales producidos durante cada una de las fases a ejecutar.

La metodología que se utilizó para la definición de las áreas de influencia, se basa en la incidencia de los impactos sobre los diferentes componentes físicos, bióticos y socioeconómicos identificados en la zona.

Para lograr definir las áreas de influencia vinculadas con el proyecto, en función a las características de los componentes y sitios aledaños del área de influencia, se utilizó como base al Sistema de Información Geográfica (SIG) y a la información obtenida por los técnicos en la salida de campo realizada en la zona, lo cual permitió un análisis más completo de la incidencia del proyecto hacia los diferentes aspectos analizados.

5.2. ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA

Es el espacio que será ocupado por la L/T Chongón - Santa Elena y su territorio inmediato, donde los componentes bióticos, físicos y socioeconómicos serán afectados por las actividades desarrolladas; para la determinación de esta se consideraron aspectos como la presencia de viviendas, centros de aglomeración ciudadana, uso actual del suelo, etc.

Además se considera como área de influencia directa a la totalidad del recorrido de esta, de una S/E a otra, incluyendo los 30 metros que abarca la franja de servidumbre a ambos lados de la Línea anteriormente nombrada.

Foto No. 5.1: Vista de la apertura de la trocha de topografía y de la L/T Pascuales-Santa Elena



5.2.1. Componente físico

- **Suelo**

Este se refiere a la afectación causada por varias actividades a efectuar para la colocación de las torres de transmisión a lo largo del recorrido establecido, en lo cual se incluye la compactación del suelo por el paso de vehículos y maquinaria para el transporte de los postes de hormigón, piezas de las estructuras metálicas, cables y la materia prima necesaria.

Asimismo se incluye el paso del personal, la preparación de concreto para la cimentación de las bases de cada una de las estructuras y los residuos que queden de esta actividad.

Foto No. 5.2: Lugar de implantación del Vértice 8A



- **Aire**

Línea de Transmisión: Para la ejecución de las diferentes actividades de implantación de las torres de transmisión y la colocación del cableado, es necesario el ingreso de vehículos y maquinaria a lo largo del recorrido de la L/T por lo que se generarán emisiones a la atmósfera, polvo y ruido por el paso de los mismos.

Además, en la fase operativa, debido a la energización de la Línea, se producirán radiaciones no ionizantes.

- **Agua**

El recorrido establecido para la colocación de la L/T atraviesa, en varios puntos, cuerpos de agua presentes en la zona y cerca de los cuales deben ser construidas algunas torres de transmisión, por lo que durante la etapa constructiva se puede provocar caída de sedimentos a los ríos intermitentes, canal de riego y/o esteros mencionados.

Foto No. 5.3: Vista del canal de riego desde el camino de acceso al Vértice 2^a



Foto No. 5.4: Vista del canal de riego a las afueras de la Comuna El Azúcar



5.2.2. Componente biótico

- **Flora**

Para la construcción y puesta en funcionamiento de las torres de transmisión y cableado, es necesario abrir una franja de servidumbre de 30 metros (15 metros a cada lado) con el fin de evitar la presencia de objetos que puedan alterar el adecuado funcionamiento de la L/T, por lo que se procede a desbrozar el área mencionada dejando solamente plantas y/o árboles que alcancen una altura máxima de tres metros.

Foto No. 5.5: Apertura de trocha de topografía en las inmediaciones del Vértice 6



Foto No. 5.6: Apertura de trocha de topografía en las afueras de la Comuna San Vicente



- **Fauna**

Como se explicó anteriormente, para la ejecución del proyecto se procederá al desbroce de la franja de servidumbre, lo que resultará en la disminución de espacios para el desarrollo de la fauna local, específicamente en lo referente a sitios de descanso, construcción de nidos y madrigueras, así como la reducción de escondites para animales que puedan ser presa de depredadores o cazadores furtivos.

Asimismo, la creación de esta brecha provocará división del hábitat natural ocupado por las especies que viven en el área de estudio.

Foto No. 5.7: Apertura de trocha de topografía en el Vértice 7



5.2.3. Componente social

La colocación de esta a lo largo del recorrido causa específicamente afectación visual a las comunidades en cuyas inmediaciones se planea instalar alguna de las torres de transmisión.

Además, es importante mencionar que debido a la proximidad de la L/T en los límites de la comuna San Vicente, en la Provincia de Santa Elena, la implementación del proyecto puede convertirse en una limitante para la expansión de la mencionada Comuna, como se explica posteriormente, y desembocar en posibles conflictos.

Foto No. 5.8: Vista panorámica de la Comuna Limoncito



Foto No. 5.9: Cercanía de la L/T Pascuales – Santa Elena a las viviendas periféricas de San Vicente



Foto No. 5.10: Vista parcial de la Comuna Juntas del Pacífico



5.3. ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA

Se define como el espacio en el que, por medio de un componente que ha sido afectado previamente por el proyecto, se impactan a otros componentes cuya relación con la implementación del proyecto es mínima o aparentemente inexistente. Para la definición de esta, se tomaron en cuenta factores como: cercanía de poblados, presencia de vías e infraestructura, etc.

Considerando lo mencionado anteriormente, para el presente Estudio se define como área de influencia indirecta a tres sectores:

- ❖ **Alrededores de la Línea de Transmisión:** dentro de esta se incluyen a los 500 metros de diámetro, 250 metros a cada lado, de la L/T durante todo su recorrido.

Foto No. 5.11: Vista panorámica desde la Comuna El Azúcar



Componente físico

- **Suelo:** debido principalmente a la presencia de vehículos durante las inspecciones y mantenimiento, ya que se produce compactación y, en caso de fallas de algún vehículo se puede causar afectación a las características del suelo por el liqueo de combustibles o aceite. Además, durante la construcción habrá generación de vibraciones por la presencia de maquinaria pesada.
- **Aire:** tomando en cuenta el ingreso constante de maquinaria y vehículos al área, durante las diferentes fases del proyecto, lo que generará emisiones a la atmósfera por la utilización de combustibles fósiles, que se dispersarán en el área. Además, se producirá generación de polvo por el paso de vehículos y maquinaria pesada durante la implementación del proyecto, misma que se acentúa en la temporada seca.
- **Agua:** durante el recorrido de la Línea de Transmisión, esta atraviesa en varios puntos cuerpos de agua que podrían ser perturbados durante las inspecciones por caída de sedimentos o similares, sobre todo si se encuentran cerca de puntos donde se requiera realizar movimientos de tierra o actividades similares.

Foto No. 5.12: Vista panorámica del Lago Chongón



Componente biótico

- **Flora:** además del desbroce de la franja de servidumbre, puede ser necesario podar o remover algún espécimen vegetal para el paso de los vehículos o la maquinaria.
- **Fauna:** considerando la generación de ruido durante la etapa constructiva, ya que la sola presencia de personas en el sector puede ahuyentar temporalmente a los animales que habitan en el sector, o que lo transitan regularmente.
- ❖ **Caminos de acceso:** dentro de esta se consideran a los caminos y vías existentes por los cuales ingresarán los vehículos, personal, materia prima y maquinaria a ser utilizada para la implementación del proyecto, debido a que durante la ejecución de las actividades relacionadas con la construcción, operación y mantenimiento de la L/T, la circulación vehicular generará ruido en el sector y además se levantará polvo en los caminos ya que estos no son asfaltados.

Dentro de esta se toma en cuenta a la vía principal, antes utilizada para trasladarse desde Guayaquil hasta Santa Elena, misma que une a las Comunidades incluidas en el Estudio; además se consideran a los caminos secundarios que se debe recorrer para llegar a cada uno de los puntos donde se colocarán las torres.

Foto No. 5.13: Camino de acceso hacia la Comuna Limoncito



- ❖ **Área de influencia social:** Considerando principalmente que el recorrido de la Línea de Transmisión pasa cerca de varias comunidades, mencionadas anteriormente, es importante incluir como parte del área de influencia social a cada una de estas Comunas, principalmente porque durante la implementación del proyecto se puede disponer de servicios indirectos de personas de la comunidad, como alimentación a los obreros, lo cual llevaría a la dinamización de la economía de familias locales.

Además, debido a que no existe la infraestructura adecuada para el albergue del personal y para acopiar materiales de construcción y maquinaria en alguna de las Comunas por las que atraviesa la Línea, según requerimientos del contratista se construirá un campamento temporal a mitad de camino con el propósito de disponer del personal y los materiales y equipos necesarios de manera rápida. Por cuestiones de logística, posiblemente el campamento pueda ser ubicado cerca de alguna de las Comunas, lo cual de una u otra manera incide en la población.

5.4. ÁREAS SENSIBLES

5.4.1. Componente Físico

Como se describió anteriormente en el Capítulo IV, Línea Base, en el área de implantación del proyecto existen varios tipos de suelo, con características específicas de consistencia, humedad, plasticidad y otras, mismos que deben ser protegidos ante riesgos de contaminación o alteración de cualquier tipo por la ejecución de las actividades del proyecto.

Considerando además que las estructuras a ser colocadas, sobre todo las metálicas, constituyen un peligro para todos los componentes del área, en caso de caída, es importante tener en cuenta las características del suelo donde se las va a colocar.

En cuanto a las pendientes presentes en el área donde se construirá la Línea de Transmisión, se debe decir que la presencia de estas se encuentran sobre todo al inicio del recorrido de la L/T en el área de Chongón, sin embargo actualmente estos sitios están cubiertos de vegetación natural, o cultivos, que con sus raíces sujetan la tierra y la protegen ante probabilidades de erosión, por lo que no representan un peligro inminente para la estabilidad del proyecto.

Asimismo, es importante mencionar que fue posible identificar la presencia de Vertisoles sobre todo en el noroeste del área de estudio que, como se explicó en el capítulo anterior, constituyen suelos minerales caracterizados por su elevado contenido (30% o más), en todo el perfil, de arcillas expansivas tipo montmorillonita, que presentan grietas verticales anchas y profundas en periodo seco, que luego se cierran en periodo húmedo, puesto que al llover las arcillas aumentan su volumen gracias al agua que captan y cierran las grietas. Debido a estas características, se debe realizar una adecuada cimentación de las bases de las estructuras metálicas y, de esta manera, evitar daños provocados por el efecto expansivo de las arcillas antes mencionadas.

5.4.2. Componente Biótico

A pesar de que un gran porcentaje de la cobertura vegetal de la costa ha sido deforestada para la creación de asentamientos humanos, ganadería y la siembra de monocultivos, y considerando que en la zona únicamente se pueden apreciar esporádicos remanentes con vegetación nativa conspicua, como se mencionó anteriormente, en las inmediaciones de la zona de estudio se encuentra el Bosque Protector Subcuenca del Río Chongón.

Foto No. 5.14: Vista panorámica desde el vértice 2A



Como se ha indicado, la implementación de la Línea de Transmisión cruzará en un espacio aproximado de 150 metros el nombrado bosque, entre la Subestación Lago Chongón y el Vértice V1A, por lo que este espacio se puede considerar como un área sensible.

Sin embargo, es importante mencionar que durante la fase de campo no se identificaron especies vegetales endémicas en el área, como se presenta en el Capítulo IV.

Además, dentro del área del proyecto de implementación de la L/T Chongón – Santa Elena, las áreas sensibles comprenden los cuerpos de agua, que se localizan en sitios distantes del trazado pero que pudieran ser afectados durante el transporte de materia prima y de las torres metálicas y estructuras de cemento.

Estos cuerpos de agua se localizan en el área de influencia del vértice V1A, V2A y V5, en el caso del cuerpo de agua en las cercanías de V1A, este es el resultado de las lluvias y los otros casos son el resultado de la actividad humana con la finalidad de obtener agua para regadío.

5.4.3. Componente Social

Concretamente en el aspecto socio-económico, se puede identificar como áreas sensibles a las siguientes:

- ❖ Comuna de San Vicente._ considerando principalmente que la L/T Chongón – Santa Elena estará ubicada en las inmediaciones de la comuna, esto limita el espacio destinado a la expansión de la comuna; la Línea de Transmisión estará ubicada a una distancia menor de 100 metros, respecto del terreno donde los habitantes de San Vicente pretenden que se construya un Centro Médico del Seguro Campesino, situación que puede convertirse en un conflicto con los habitantes de esta comunidad ya que les preocupa la cercanía de la mencionada L/T.

Foto No. 5.15: Terreno destinado para el Centro Médico del Seguro Campesino – Comuna San Vicente



Además, en el mismo sector actualmente se está empezando a desarrollar un proyecto habitacional del MIDUVI que, como se puede observar en la siguiente fotografía, se encuentra situado a menos de 150 metros de la L/T Pascuales – Santa Elena que actualmente funciona cerca de la mencionada Comuna.

Por lo que, se recomienda informar a la población sobre el proyecto y enfatizar en sus ventajas locales y nacionales.

Foto No. 5.16: Cimientos de viviendas del MIDUVI – Comuna San Vicente



- ❖ Comuna El Azúcar._ El hecho de que muy cerca de esta población atraviesa el gaseoducto, la constituye como una comuna sensible, puesto que, a pesar de su apertura a este tipo de proyectos, no han recibido mayores beneficios directos ni indirectos. Aunque la dirigencia comunal no manifestó esta inquietud de manera explícita, es visible la transgresión de esta obra dentro de la comuna, ya que está muy cerca de la escuela. Igualmente, en el ámbito cultural, El Azúcar ha iniciado un proceso de auto-conocimiento simbólico a través de los restos arqueológicos que se han ido encontrando y que, actualmente, han empezado a mirarse con cierta inquietud y agrado. El despertar de esta

auto-conciencia y auto-identificación cultural, puede llegar a ser un aspecto muy sensible de la zona, que no solamente estaría en riesgo debido a la construcción de la línea de transmisión, sino por la ya irreparable presencia de los fastuosos aparatos del denominado desarrollo.



Paso del Oleoducto y del Gaseoducto – Comuna El Azúcar

- ❖ Comuna Sacachún._ aproximadamente a cuatro km. de este poblado estará situado uno de los vértices de la L/T en estudio, para lo que es necesario abrir o adecuar los caminos existentes para el ingreso de personal, maquinaria y materia prima necesaria para la construcción del proyecto y su posterior mantenimiento.

Actualmente, los habitantes de la comuna y de sitios aledaños esporádicamente cazan venados para el auto-consumo, no obstante se pudo conocer que personas ajenas al sector ingresan a la zona con el fin de practicar la caza deportiva, por lo que al abrir o adecuar los caminos, se abre también la posibilidad de que estos cazadores deportivos ingresen con mayor facilidad y acaben con la población de venados en el área, lo cual afectaría al ecosistema ya de por sí vulnerable y asimismo a las personas de las comunidades que se alimentan de los animales que cazan.

Esta es una de las comunas con mayor sensibilidad, ya que su estructura socio-económica es bastante precaria y no le favorecen las condiciones externas, tales como: el clima, una asistencia social sustentada y permanente, o una voluntad política real.