

CAPÍTULO V

ÁREAS DE INFLUENCIA

5.1. INTRODUCCIÓN

Durante la realización de este capítulo se define el área de influencia de la Subestación Eléctrica Lago Chongón, con el fin de determinar la zona donde se presentarían los potenciales impactos que se generarán por la implementación del proyecto; además constituye el territorio que interactúa de una u otra manera con la S/E, 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 directamente por las instalaciones de la S/E Lago Chongón 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 el uso actual del suelo, la presencia de vegetación, cercanía de cuerpos de agua, etc.

El área de influencia directa abarca entonces el terreno que será ocupado por la Subestación, que tiene un área de 8.57 hectáreas, aproximadamente, que es donde se concentrarán las actividades de construcción y operación, además de 100 metros a la redonda de esta.

Foto No. 5.1: Vista panorámica del sitio de implantación de la S/E Chongón



5.2.1. Componente físico

- **Suelo**

El impacto a este recurso encierra principalmente las actividades directas de construcción de las instalaciones, para lo que es necesario el ingreso de maquinaria pesada y vehículos que provocarán compactación y, posiblemente, erosión en el terreno de implantación de la Subestación; asimismo, es necesaria la colocación de materia prima que, en caso de derrame, pueden generar daños a la composición natural del suelo. Además, para la edificación de la infraestructura y la instalación de equipos, es necesaria la realización de movimientos de tierra y cimentación.

Se considera también posibles impactos provocados por las vibraciones producidas por la maquinaria pesada, el liqueo de aceite o combustible, presencia de residuos y desechos sólidos y/o líquidos.

Foto No. 5.2: Suelo del terreno de implantación de la S/E



- **Aire**

Tomando en cuenta la escasa circulación vehicular que existe actualmente en el sector, es notable que debido al desarrollo del proyecto, particularmente en la etapa de construcción, habrá un incremento en las emisiones atmosféricas de los vehículos y maquinaria pesada involucrada en la implementación de la Subestación; estas emisiones se disiparán alterando la calidad del aire del sector.

Asimismo, debido a la continua entrada de vehículos, presencia de personal y utilización de maquinaria, se incrementará el nivel de ruido en esta zona.

- **Agua**

Durante la visita de campo al sitio donde se construirá la Subestación, se pudo determinar que dentro del área de influencia directa identificada, no existe ningún cuerpo de agua que pueda resultar afectado por la implementación del proyecto.

5.2.2. Componente biótico

- **Flora**

Si bien es cierto que en el terreno donde se implantará la mencionada S/E es notable el nivel de intervención humana, se observó la presencia de algunos especímenes vegetales de menor tamaño que deberán ser removidos para la realización de las obras civiles necesarias.

Foto No. 5.3: Terreno de implantación de la S/E Chongón



- **Fauna**

Tomando en cuenta que el sitio donde se pretende construir la S/E será permanentemente ocupado por las instalaciones, esto desemboca en una reducción del espacio normalmente utilizado por las especies animales de la zona. Sin embargo, se debe mencionar que el predio ha sido previamente

intervenido, así como los terrenos aledaños, por lo que la presencia de fauna nativa en el sitio es poco evidente.

Foto No. 5.4: Presencia de ganado vacuno en las inmediaciones de la futura S/E Chongón



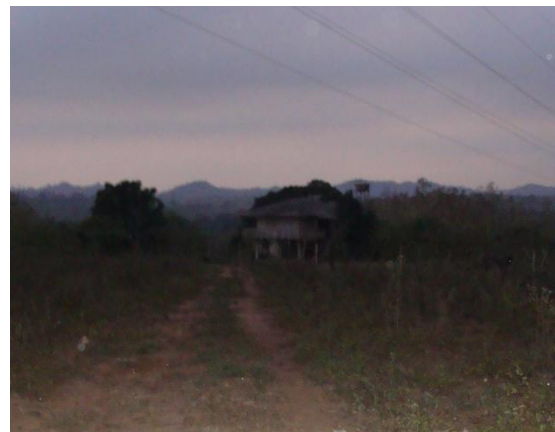
5.2.3. Componente social

Alrededor del terreno donde se construirá la mencionada S/E existen propiedades particulares de varias personas que habitan en el sector y en otras localidades; sin embargo, en las inmediaciones del predio solamente se evidenció la presencia de viviendas abandonadas y de corrales donde, por las noches, se lleva al ganado de algún hacendado del sector.

Foto No. 5.5: Vivienda abandonada en las inmediaciones de la futura S/E



Foto No. 5.6: Vivienda abandonada frente al terreno de la S/E Chongón



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 viviendas y poblados, presencia de vías e infraestructura, etc.

Considerando lo mencionado anteriormente, se establece como área de influencia indirecta de la Subestación a los 500 metros alrededor del sitio de implantación del proyecto, lo que incluye:

5.3.1. Componente físico

- **Suelo**

Debido principalmente al tráfico constante de vehículos y maquinaria pesada para la fase constructiva, durante las inspecciones y mantenimiento, y retiro del proyecto, ya que es probable que se produzca 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 y ruido por la presencia de maquinaria pesada.

Dentro de esta, se consideran también a los caminos de acceso hacia el sitio de edificación de la S/E, ya que por estos es por donde ingresará la maquinaria, personal, materia prima, equipos y demás insumos necesarios para la implementación del proyecto.

Foto No. 5.7: Camino de acceso al terreno de implantación de la S/E Chongón



- **Aire**

Tomando en cuenta principalmente que los caminos que conducen hacia el terreno donde se construirá la S/E son lastrados, durante toda la fase de construcción el continuo flujo vehicular en la zona incrementará la generación de polvo; además, el aumento de vehículos y maquinaria en el área generarán emisiones a la atmósfera producidas por el uso de combustibles fósiles; asimismo, por lo antes mencionado el nivel de ruido será mayor.

Durante la fase de operación de la mencionada S/E, además se generarán radiaciones no ionizantes

- **Agua**

Para llegar al lugar donde se edificará la S/E es necesario atravesar el canal de riego presente en la zona y, debido al ingreso de vehículos y maquinaria pesada, es probable la caída de polvo y sedimentos al mencionado canal, particularmente si no se toman las medidas necesarias para la prevención de impactos.

Foto No. 5.8: Vista del canal de riego, camino a la S/E Chongón



5.3.2. Componente biótico

- **Flora**

Para lo que se consideran posibles afecciones producidas por el constante paso de personal, vehículos, maquinaria y otros. Además, puede ser necesario podar o remover algún espécimen vegetal para el paso de los vehículos o la maquinaria de gran tamaño, ya que en algunos tramos el camino de acceso es angosto.

- **Fauna**

Dentro de lo que se incluye la generación de ruido durante la etapa constructiva, especialmente, 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.

5.3.3. Componente social

Como se mencionó antes, en el Capítulo IV, alrededor del sitio de implantación de la Subestación no existen grandes centros poblados que puedan resultar afectados por la construcción y operación del proyecto, sin embargo, aledañas al camino de acceso se pudo evidenciar la presencia de viviendas que sí están habitadas.

Se puede considerar como afectaciones a los habitantes de las moradas mencionadas, el ruido y polvo generado por el paso vehicular, además del riesgo de conflictos con algún morador del sector o hacendado que se puede sentir perjudicado.

Foto No. 5.9: Vivienda ubicada en las inmediaciones del camino de acceso



5.4. ÁREAS SENSIBLES

5.4.1. Componente Físico

De acuerdo a lo previamente indicado, se puede decir que el sitio más proclive a los cambios físicos por la implementación del proyecto es en sí el terreno donde se edificará y operará la S/E y sus alrededores, sobre todo debido a los cambios drásticos de uso de suelo y a la generación de radiaciones no ionizantes durante la fase operativa, que de una u otra forma alteran la atmósfera de la zona.

Se ha considerado que, aparte del terreno donde se ubicará la Subestación, no existen otros puntos sensibles en cuanto al aspecto físico del área.

5.4.2. Componente Biótico

Como se mencionó anteriormente, la zona donde se construirá la Subestación es un área ya intervenida, que en la actualidad se ocupa principalmente para pastoreo de ganado vacuno y para el asentamiento de algunas viviendas.

Si bien es cierto que en la zona se evidenció la presencia de vegetación, estos remanentes se encuentran ubicados en puntos lejanos al desarrollo de la S/E, por lo que no serán afectados por las actividades realizadas en las diferentes fases del proyecto. Asimismo, la fauna nativa que todavía habita en esta zona se refugia en los remanentes de bosque natural que están internados en el área.

Por estas razones, se considera nula la existencia de áreas sensibles relacionadas con el normal desarrollo del aspecto biótico del área.

5.4.3. Componente Social

Además de las viviendas ubicadas en las inmediaciones del camino de acceso que lleva hacia el sitio de implantación de la S/E, durante la visita de campo se pudo evidenciar la presencia de la Escuela Fiscal Mixta “Pedro Crespín”, que es el único centro educativo presente en la Comuna Casas Viejas.

A esta escuela asisten gran parte de los niños y niñas que habitan en el sector y, debido principalmente a la falta de transporte público, varios de los alumnos utilizan caballos o mulas para trasladarse, mientras que otros niños deben llegar hasta el centro educativo caminando.

Por lo indicado anteriormente, se ha considerado al sitio de implantación de esta escuela como un área sensible, ya que durante las diferentes etapas de desarrollo del proyecto, la circulación vehicular en la zona se incrementará de gran manera, constituyendo un riesgo para los niños y niñas que deben utilizar estos caminos diariamente.

Foto No. 5.10: Escuela “Pedro Crespín” ubicada en la Comuna Casas Viejas

