

## **CAPÍTULO IV**

### **ÁREAS DE INFLUENCIA**

#### **4.1. INTRODUCCIÓN**

El presente capítulo pretende determinar el área que se verá influenciada por la implementación del proyecto “Construcción y Operación de la Subestación El Inga 500/230/138 kV”, perteneciente a CELEC – EP TRANSELECTRIC, el predio donde se implementará el proyecto tiene un área aproximada de 17 Hectáreas.

La metodología implementada para la determinación de las áreas de influencia directa e indirecta, serán realizada en base a la incidencia de los impactos sobre los componentes físico, biótico socioeconómico y cultural, en todas las etapas del proyecto (construcción, operación/mantenimiento y abandono).

Debido a la relación existente entre la línea de transmisión Santa Rosa – Pomasqui II y la Subestación El Inga, como criterio para la determinación de áreas de influencia se ha incluido la superficie ocupada por el trayecto proyectado en el tramo de dicha L/T, desde la estructura No 66 hasta la No 90, siendo esta sujeto de caracterización ambiental únicamente (Ver Capítulo V Línea Base).

#### **4.2. ÁREAS DE INFLUENCIA**

El área de influencia comprende el ámbito espacial territorial compuesto por elementos bióticos, abióticos y por población humana en sus diferentes formas de organización y asentamiento; las cuales se podrían ver afectadas positiva o negativamente por la ejecución y puesta en funcionamiento del proyecto. Además se incluye el territorio adyacente a la obra, así como los espacios socioeconómicos y culturales vinculados a dicho territorio o al servicio que brindará el proyecto.

##### **4.2.1. Metodología para el análisis y determinación de las Áreas de Influencia**

Para llegar a determinar el área de influencia del proyecto se analizaron los siguientes aspectos:

- a) El espacio que comprende el desarrollo del proyecto, es decir, se limita la escala espacial al espacio físico o entorno natural donde se va a implementar la Subestación El Inga.
- b) Los límites político administrativos donde se desarrollará el proyecto, en este caso, en la provincia de Pichincha, cantón Quito, parroquia Pífo.
- c) Afectación al entorno ambiental. Este aspecto además de tomar en cuenta el límite del área de construcción del proyecto (área intervenida), donde los impactos pueden evidenciarse de modo

inmediato, su análisis se extiende y está en función de los potenciales impactos que puedan generar el proyecto.

d) Consideraciones relativas a la caracterización ambiental. Este aspecto se refiere a las condiciones encontradas durante el levantamiento de información relativa a la línea base, por cuanto se toma en cuenta los siguientes aspectos:

- Existencia de quebradas y cauces superficiales, debido a la potencial afectación que sería causada por el arrastre de materiales producto de la construcción del proyecto.
- Sensibilidad de los recursos faunísticos, especialmente de las aves y la fauna menor, ya que el incremento de los niveles de ruido provocaría la huida de los mismos.
- Sensibilidad de los recursos florísticos, especialmente con especies endémicas de la zona de estudio como el croton elegans, especie que está dentro de la categoría de amenaza VU D2, detallado en el capítulo VI, zonas sensibles y riesgos.
- Dinámica de intervención sobre la estructura social de los grupos que ejercen derechos de uso sobre el territorio que se va a intervenir.

Una vez realizado el análisis de estos aspectos, se determinó las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto, para lo cual se tomó en cuenta las siguientes definiciones:

- **Área de Influencia Directa**

El área de influencia directa es el territorio en el que se manifiestan los impactos ambientales directos, es decir aquellos que ocurren en el mismo sitio en el que se produjo la acción generadora del impacto ambiental, y al mismo tiempo, o en tiempo cercano, al momento de la acción que provocó el impacto.

- **Área de Influencia Indirecta**

El área de influencia indirecta es el territorio en el que se manifiestan los impactos ambientales indirectos –o inducidos-, es decir aquellos que ocurren en un sitio diferente a donde se produjo la acción generadora del impacto ambiental, y en un tiempo diferido con relación al momento en que ocurrió la acción provocadora del impacto ambiental.” (CONELEC, 2005).

#### **4.2.1.1. Herramientas utilizadas para determinar las Áreas de Influencia**

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

#### **4.2.2. Área de Influencia Directa**

El área de influencia directa para la Subestación El Inga, está delimitada por el terreno de 17 hectáreas, sobre el cual se realizará la construcción y operación de la subestación, dado que sobre este territorio existirá la afectación directa a los componentes ambientales, tales como, en el aspecto físico: movimiento de tierras, compactación del suelo, cimentaciones para las estructuras, cambio en el paisaje y calidad del agua del canal de riego y entubada que cruza por este predio (de la cual se benefician los habitantes del Inga Bajo, y que podría ser afectada por las actividades de construcción y operación de la subestación, si no se toma las medidas preventivas necesarias), y en el aspecto biótico: Retiro del rebrote de bosque de eucalipto y de los cultivos que actualmente existen dentro del predio, con su correspondiente impacto sobre las especies de fauna menor que tienen su morada y/o se alimentan de esta vegetación y que migrarán definitivamente del terreno una vez iniciada la etapa constructiva. Además al considerar que la implementación de los talleres y bodegas temporales se encontrarán dentro del mismo territorio destinado a la Subestación, las actividades impactantes desarrolladas afectarán directamente sobre el predio.

De acuerdo a los informes realizados por el personal técnico, las actividades del proyecto tendrán incidencia directa, sobre los terrenos que rodean y colindan con el predio, como el caso del nuevo dispensario médico para la zona del Inga Bajo, un centro educativo de enseñanza primaria “Eduardo Kingman” al cual asisten aproximadamente de 60 estudiantes, instalaciones recreativas como el estadio de indorfutbol, propiedades de viviendas unifamiliares, terrenos con pastizales o cultivos de ciclo corto y una fábrica “Plásticos Tortuga” en la cual se recicla plástico.

Estas áreas se encontrarán afectadas persistentemente o significativamente por las actividades desarrolladas durante la fase de construcción y/o operación del proyecto, debido a agentes contaminantes como polvo, emisiones gaseosas y ruido, causado por el aumento de tráfico vehicular, retiro de la capa vegetal, movimientos de tierra y procesos constructivos. Con respecto a los pobladores del sector accederían a nuevas fuentes de empleo temporal, causado por la ejecución del proyecto.

Por todas estas razones, para el presente proyecto se definió un área de influencia directa de la S/E El Inga de 200 metros alrededor de los límites del terreno destinado a la construcción y operación de la subestación, incluidos sus vanos de entrada y salida.

Además se considera como área de influencia directa al camino de acceso a la comunidad del Inga Bajo, que va desde la entrada en la Vía a PIFO, debido a que el paso de maquinaria durante la etapa constructiva del proyecto, ocasionará impactos socioambientales de manera directa, tales como, ruido, generación de gases, degradación del suelo, entre otros.

#### **4.2.3. Área de Influencia Indirecta**

Se ha considerado como área de Influencia Indirecta, un radio de 500 metros medido desde el límite alrededor del predio de 17 Hectáreas donde se instalará la Subestación El Inga. Dicha distancia fue

considerada porque a nivel social, las autoridades e instituciones encargadas de la toma de decisiones y prestación de servicios de salud, seguridad y educación a los moradores del área de influencia directa, se encuentran en un radio no mayor a 500 metros.

Es así que dentro de este perímetro se puede ubicar a más de las instituciones definidas en el área de influencia directa, la Casa Social de la comunidad del Inga Bajo, la Junta de Aguas del sector, casas de vivienda, tiendas y depósitos.

La zona de influencia indirecta sufrirá cambios positivos con la construcción y operación de la subestación, ya que ésta proveerá de ingresos temporales por mano de obra no calificada durante la etapa constructiva. La única afectación que sufrirá la zona contigua a la zona de influencia directa será modificaciones en el paisaje por las estructuras metálicas que se visualizarán.

#### **4.2.4. Identificación de Intersección con Áreas Protegidas (SNAP).**

La identificación de intersección con las áreas protegidas tiene como fin establecer si el proyecto se lleva a cabo dentro del Sistema Nacional de Areas Protegidas, Bosques Protectores y Patrimonio Forestal del Estado (SNAP). Mediante una solicitud se presentó la información requerida por el Ministerio de Ambiente, para obtener el pronunciamiento de esta dependencia pública a través de la emisión del certificado de Intersección del proyecto de Construcción y Operación de la Subestación El Inga 500/230/138 kV con el SNAP.

Es así que el Ministerio del Ambiente manifiesta que el Proyecto de Construcción y Operación de la Subestación (S/E) El Inga 500/230/138 kV, **NO INTERSECTA** con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Bosques Protectores y Patrimonio Forestal de Estado. (Ver Anexo B. Certificado de Intersección con SNAP).