

Oficio Nro. EEQ-GGS-2022-0048-OF

Quito, D.M., 19 de septiembre de 2022

Asunto: Respuesta - solicitud constante en el oficio Nro.
GADDMQ-STHV-DMC-2022-1298-O.

Señor Arquitecto
Fernando Zamorano
Director de Avaluos y Catastros
MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO
En su Despacho

En atención al oficio Nro. GADDMQ-STHV-DMC-2022-1298-O, de 24 de agosto de 2022, mediante el cual la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda del GADM de Quito, solicita a la Empresa Eléctrica Quito, determinar si existe franja de protección por tendido eléctrico, en el predio Nro. 197525 de propiedad Municipal, ante lo cual manifiesto lo siguiente.

1. ANTECEDENTES

1.1. Mediante oficio sin número de 23 de septiembre de 2021, signado con número interno EEQ-DOMLS-2021-0010-EX, el representante legal de la Constructora Capitolio, solicitó a la Dirección de Subtransmisión de la Empresa Eléctrica Quito (EEQ), realizar una: *“(...) visita técnica con el fin de ratificar la línea de seguridad desde el eje de la línea de subtransmisión que pasa por el lindero a mi lote, toda vez que los diseños y planificación ha sido basada según resolución de la Agencia de Regulación y Control de la Electricidad Nro. ARCONEL – 018/10. Todo esto con el fin de aprobación de planos municipales y de construcción. (...)”*.

1.2. En atención al requerimiento constante en el párrafo precedente, la Gerencia de Generación y Subtransmisión de la EEQ, con Oficio Nro. EEQ-GGS-2021-0100-OF, de 5 de octubre de 2021, con base en el Informe Técnico elaborado por el Tlg. Byron Morales, Jefe Liniero Energizado y revisado por el Ing. Juan Carrera, Ingeniero Eléctrico del Departamento de Operación y Mtt, indicó que: *“(...) el predio Nro. 197525, NO se encuentra afectado por el paso de la Línea de Transmisión Norte – Iñaquito en 46 kV.”*.

1.3. Mediante Oficio Nro. GADDMQ-DC-BMPP-2022-0431-O, de 29 de junio de 2022, la Lcda. Blanca Paucar en su calidad de Concejala del GADM de Quito, indica a la EEQ lo siguiente: *“(...) En vista que la construcción que se está efectuando en el predio privado y que afecta al predio municipal sin las debidas autorizaciones, se solicita en el marco de sus competencias se emitan los correspondientes informes técnicos en relación a la petición realizada por la Dirección Metropolitana de Catastro, así mismo se determine la franja de protección por red de tendido eléctrico”*.

Oficio Nro. EEQ-GGS-2022-0048-OF

Quito, D.M., 19 de septiembre de 2022

1.4. Mediante Memorando Nro. EEQ-PR-2022-2552-ME, de 18 de julio de 2022, la Empresa Eléctrica Quito, pone en conocimiento de la Lcda. Blanca Paucar, el Informe Técnico Nro. 220702, realizado por la Ing. Grace Calvopiña, en el cual se concluye que: *“(...) el predio N° 197525, de propiedad del Distrito Metropolitano de Quito, tiene afectación por el cruce aéreo en el vano comprendido entre las estructuras E-4 – E-5 y E-5 – E-6 de la línea de subtransmisión doble circuito a 46kV Norte – Iñaquito”*.

1.5. El Representante Legal de la Constructora Capitolio, mediante oficio sin número de 21 de julio de 2022, manifiesta a la EEQ que: *“(...) la Constructora Capitolio la cual está en un proceso de adjudicación de una faja municipal con predio No. 197525 mismo que colinda con una línea eléctrica de 46kV en su lindero norte, por tal motivo solicito gentilmente a usted se me extienda un informe referente a las **“DISTANCIAS DE SEGURIDAD DE CONDUCTORES A EDIFICACIONES”** determinadas por la Agencia de Regulación y Control de Electricidad en la **“RESOLUCIÓN Nro. ARCONEL-018/18.”**”*.

1.6. En respuesta a la solicitud detallada en el número precedente, la EEQ mediante oficio Nro. EEQ-GG-2022-0552-OF, de 10 de agosto de 2022, la Empresa Eléctrica Quito indica que: *“(...) en el informe denominado **“Inspección Línea de Subtransmisión Norte – Iñaquito en 46 kV Predio municipal en la parroquia de Iñaquito, sector Batán Alto”** (anexo), se concluye lo siguiente:*

- *Considerando que por el sector de El Batán Alto atraviesa la Línea de Subtransmisión en 46 kV Norte – Iñaquito y al ser una zona urbana en donde se encuentran conjuntos habitacionales y viviendas ya establecidas, se debe respetar y aplicar las distancias de seguridad establecidas en la Resolución Nro. ARCONEL-018/18 CAPÍTULO III, número 8.- **DISTANCIAS DE SEGURIDAD DE CONDUCTORES A EDIFICACIONES**, según lo dispuesto en el número 11.- **DISTANCIAS DE SEGURIDAD PARA LÍNEAS DE ALTO VOLTAJE EN ZONAS URBANAS O ÁREAS INDUSTRIALES** de la misma Resolución.*
- *Con esta consideración y para líneas de 46kV, la distancia horizontal de seguridad mínima conforme lo establecido en la Resolución antes mencionada es de 2,54 metros.*
- *La distancia mas cercana medida entre la edificación que se está construyendo en el predio en cuestión y la línea de 46 kV, es de 3,50 metros.*
- *La edificación cumple con las distancias mínimas de seguridad estipuladas en la Resolución Nro. ARCONEL-018/18.*
- *La Edificación en mención, NO afecta a la infraestructura eléctrica de alta tensión de la EEQ.”*

Oficio Nro. EEQ-GGS-2022-0048-OF

Quito, D.M., 19 de septiembre de 2022

1.7. Mediante oficio Nro. GADDMQ-STHV-DMC-2022-1298-O, de 24 de agosto de 2022, la Dirección Metropolitana de la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda del GADM de Quito, solicita a la Empresa Eléctrica Quito ratificar o rectificar la existencia de una franja de protección por tendido eléctrico, en el predio Nro. 197525 de propiedad Municipal, ante lo cual manifiesto lo siguiente; así como solicita certificar si existe un proyecto o proyección de reubicación del tendido eléctrico que se encuentra en la actualidad ubicado en el lindero Norte del predio en mención.

1.8. Mediante Informe Técnico de 16 de septiembre de 2022, elaborado por el Ing. Juan Carrera, revisado por el Ing. Pablo Gómez, Ingenieros Eléctricos del Departamento de Operación y Mantenimiento de Líneas y Subestaciones, y revisado por Ing. Santiago Peñafiel, Director de Subtransmisión de la EEQ, se concluye que: *“La Empresa Eléctrica Quito en su Plan de Expansión 2021 – 2025 y de acuerdo a los análisis de flujos de potencia realizados por el Departamento de Sistemas de Potencia no ve la necesidad de realizar una repotenciación o una variante en la línea de subtransmisión Norte- Iñaquito en 46 Kv.”*.

2. ANÁLISIS

2.1. El número 6, de la Regulación Nro. ARCONEL 001/18, en su parte pertinente indica que: *“(…) Para líneas de distribución y/o transmisión que crucen zonas urbanas o áreas industriales, para las cuales las construcciones existentes imposibilitan dejar el ancho de la franja de servidumbre establecida para el respectivo voltaje, se deberá cumplir como mínimo con las distancias de seguridad de conformidad al Capítulo III de la presente regulación.”*; al respecto la tabla 5 del número 8.2 de la Regulación ibidem, indica lo siguiente:

Voltaje de la línea desplazamiento por viento (m)	Distancia de seguridad horizontal Hw (Figura 3), en el caso de desplazamiento por viento (m)
0 a 750 V	1,1
750 V a 22 kV	1,4
Mayores a 22 kV	$Hw = 1,4 + 0,01 * (V - 22)$ Donde V se encuentra en kV

2.2. Adicionalmente, en el número 11 de la Regulación Nro. ARCONEL 001/18, respecto de las distancias de seguridad para líneas de alto voltaje en zonas urbanas o áreas industriales, indica que: *“Para líneas de transmisión con voltaje nominal superior a 40 kV que crucen zonas urbanas o áreas industriales, y para las cuales las construcciones existentes imposibilitan dejar la franja de servidumbre establecida (...), se deberá*

Oficio Nro. EEQ-GGS-2022-0048-OF

Quito, D.M., 19 de septiembre de 2022

construir la línea aérea bajo los siguientes requisitos:

- a) Cumplir los límites permisibles para los campos eléctrico y magnético establecidos para público en general en la normativa ambiental vigente;*
- b) Cumplir los niveles de ruido acústico establecidos en la normativa ambiental vigente;*
- c) Cumplir las distancias de seguridad, teniendo en cuenta los máximos movimientos de acercamiento a la edificación que pueda tener el conductor, estas distancias se deben medir entre la proyección vertical más saliente del conductor y el punto más cercano de la edificación. (...)*

2.3. Con base en la normativa antes citada, se realizó una Inspección al predio municipal Nro. 197525, para verificar la posible afectación de la Línea de Subtransmisión Norte – Iñaquito en 46 kV, respecto de la cual se suscribió el correspondiente informe técnico, elaborado por el Ing. Juan Carrera, Ingeniero Eléctrico del Departamento de Operación y Mantenimiento de Líneas y Subestaciones, revisado por el Ing. Pablo Gómez, del Departamento de Operación y Mantenimiento de Líneas y Subestaciones, y autorizado por el Ing. Santiago Peñafiel, Director de Subtransmisión, en el cual aplicando la tabla 5 de la Regulación Nro. ARCONEL 001/18, se establece que la distancia horizontal de seguridad que se deberá respetar en este caso es de 2,54m, siendo la distancia mas cercana medida desde el predio en cuestión a la mencionada línea eléctrica de 3,50m.

2.4. Adicionalmente en el Informe de Inspección citado en el párrafo precedente, se concluye que el sector por el cual atraviesa la Línea de Subtransmisión Norte – Iñaquito en 46 kV, es una zona urbana de la ciudad, la cual cuenta con conjuntos habitacionales y viviendas ya establecidas, motivo por el cual se deberá aplicar lo que prescribe el número 11 de la Regulación Nro. ARCONEL 001/18.

3. PRONUNCIAMIENTO

3.1. Con el fin de atender la solicitud constante en el oficio Nro. GADDMQ-STHV-DMC-2022-1298-O, la Empresa Eléctrica Quito, ratifica el total contenido del oficio Nro. EEQ-GG-2022-0552-OF, de 10 de agosto de 2022, mediante el cual se concluye que sector de “El Batán Alto”, por el cual atraviesa la Línea de Subtransmisión en 46 kV Norte – Iñaquito, es una zona urbana en donde se encuentran conjuntos habitacionales y viviendas ya establecidas, motivo por el cual se debe respetar y aplicar las distancias de seguridad establecidas en la tabla 5 del número 8.2 y el número 11 en la Resolución Nro. ARCONEL-001/18, es decir que para el presente caso las construcciones existentes deberán mantener una distancia de la menos 2,54m, encontrándose la edificación más cercana a 3,50m, por lo que en el presente caso se ha respetado la distancia horizontal de seguridad mínima.

3.2. Finalmente, se determina que la Empresa Eléctrica Quito, no tiene proyectado

Oficio Nro. EEQ-GGS-2022-0048-OF

Quito, D.M., 19 de septiembre de 2022

proceder con la reubicación de la Línea de Subtransmisión Norte – Ñaquito en 46 kV, tal como se lo indica en el Informe constante en el número 1.8. de los antecedentes del presente documento, elaborado por Juan Carrera Ing. Eléctrico del Departamento de Operación y Mantenimiento de Líneas y Subestaciones, revisado por Pablo Gómez, Jefe de Departamento de Operación y Mantenimiento de Líneas y Subestaciones, y autorizado por Santiago Peñafiel Director de Subtransmisión.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Ing. Santiago Javier Peñafiel Guerrero, Mgs.
GERENTE DE GENERACIÓN Y SUBTRANSMISIÓN (E).

Referencias:

- EEQ-GGS-2022-0877-ME

Copia:

Señor Abogado
Enrique Ismael Delgado Otero
Procurador

Señora Secretaria
Anita Del Carmen Bonilla
Secretaria 4

Señor Ingeniero
Pablo Santiago Gómez Ganchala
Director de Subtransmisión (E).

mv/gv/ed