



## COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

4º. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010  
TEL. PBX. (502) 2290-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2290-8002

### RESOLUCIÓN CNEE-73-2022

Guatemala, 5 de abril de 2022

### LA COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

#### CONSIDERANDO:

Que de conformidad con lo estipulado en la Ley General de Electricidad –LGE- corresponde a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica (entidad que puede ser denominada indistintamente CNEE o la Comisión), entre otras funciones, velar por el cumplimiento de las obligaciones de los adjudicatarios y concesionarios; proteger los derechos de los usuarios; así como emitir las disposiciones y normativas para garantizar el libre acceso y uso de las líneas de transmisión y redes de distribución de acuerdo a lo dispuesto en la mencionada Ley y su Reglamento.

#### CONSIDERANDO:

Que el Reglamento de la Ley General de Electricidad -RLGE-, en el artículo 50, establece que la construcción de nuevas líneas o subestaciones del Servicio de Transporte de Energía Eléctrica (STEE) se podrá realizar, entre otras, por la modalidad de Iniciativa Propia.

#### CONSIDERANDO:

Que el RLGE en el artículo 51, establece los requisitos que deben cumplir los interesados y los estudios que se deben realizar y presentar con la solicitud de Ampliación a la Capacidad de Transporte; dentro de los que se encuentran estudios eléctricos del efecto de su conexión sobre el Sistema de Transporte, de acuerdo a lo especificado en las Normas Técnicas de Acceso y Uso de la Capacidad de Transporte -NTAUCT-; tales requisitos así como sus conceptos, se complementan y desarrollan en la Resolución CNEE-33-98, que contiene dichas Normas. Al respecto, el artículo 9 de las referidas Normas y el RLGE establecen que la Comisión con el asesoramiento del Administrador del Mercado Mayorista –AMM- y del Transportista involucrado evaluará la solicitud y la autorizará, pudiendo condicionar la misma a la realización de inversiones adicionales para corregir los efectos negativos que pudiere ocasionar su conexión por lo que, previo a la autorización, la Comisión verificará que se han realizado todas las inversiones requeridas y negarlas en tanto las mismas se concreten. Adicionalmente, establece que el interesado previo a la ejecución de la obra, debe obtener la aprobación de los estudios ambientales, emitida por parte de la entidad ambiental correspondiente.

#### CONSIDERANDO:

Que mediante nota identificada como O-553-023-2022, el Instituto Nacional de Electrificación –INDE-, en su calidad de propietario de la Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del INDE –ETCEE- presentó a esta Comisión solicitud de Ampliación a la Capacidad de Transporte, bajo la modalidad de iniciativa propia, para el proyecto denominado: **"Ampliación Línea de Transmisión Segundo Circuito 69 kV de Subestación Eléctrica Río Grande a Subestación Eléctrica Quezaltepeque Chiquimula."**

#### CONSIDERANDO:

Que el treinta y uno de enero de dos mil veintidós, se admitió para su trámite la solicitud presentada a esta Comisión por el Instituto Nacional de Electrificación, en su calidad de propietario de la Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del INDE, relacionada a la



## COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

4ª. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010  
TEL. PBX. (502) 2290-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2290-8002

Ampliación a la Capacidad de Transporte, bajo la modalidad de iniciativa propia, para el proyecto denominado: "**Ampliación Línea de Transmisión Segundo Circuito 69 kV de Subestación Eléctrica Río Grande a Subestación Eléctrica Quezaltepeque Chiquimula.**" Para el efecto, la entidad aludida adjuntó los estudios eléctricos realizados, aplicando lo especificado en las NTAUCT; así como la resolución ambiental No. 01175-2022/DIGARN/DCA/RLC/cemg de fecha cuatro de marzo de dos mil veintidós, emitida por el Departamento de Calidad Ambiental de la Dirección de Gestión Ambiental y Recursos Naturales del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales –MARN-, mediante la cual se aprobó en categoría "C", el proyecto aludido. Asimismo, es importante resaltar que no se acompañó la licencia ambiental ya que, el proyecto aprobado es de mínimo impacto; y los alcances y efectos de la resolución aludida son total responsabilidad del MARN.

### CONSIDERANDO:

Que de conformidad con el ordenamiento jurídico, esta Comisión solicitó opinión al AMM y a Transportista Eléctrica Centroamericana, Sociedad Anónima -TRELEC-. El cuatro de marzo de dos mil veintidós, el AMM evacuó la audiencia referida, indicando que: "...**a)** Que el proyecto (...) bajo las condiciones de operación consideradas en los estudios eléctricos analizados, no causan efectos negativos al sistema. **b)** La conexión del proyecto no se ve afectada por alguna restricción operativa en el sistema de transporte. **c)** Respecto a las inversiones que debe efectuar Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del INDE (INDE/ETCEE), previamente a la conexión del proyecto en referencia, son las siguientes: 1) Las correspondientes al equipamiento necesario de protecciones, maniobra y control (relés, interruptores de potencia), que le permitan desconectar y conectar oportuna y adecuadamente las instalaciones del proyecto en caso de falla. 2) Además, deberá contar con el equipamiento que le permita interactuar con el sistema de control supervisorio y adquisición de datos del interesado mismo y con el sistema de control supervisorio del Administrador del Mercado Mayorista para la supervisión. 3) Por la longitud de la línea (3.4 km) que es menor a 10 km, deberán implementar Protección Diferencial de Línea, según lo establecido en la Norma de Coordinación Operativa número 4 (NCO-4) en el Anexo 4.1, numeral A.4.1.7, inciso e). Además, se deberá presentar el respectivo estudio de coordinación de protecciones y lo establecido de acuerdo con las Normas Técnicas de Conexión (NTC). **d)** De la revisión de los estudios eléctricos presentados se concluye que no es necesaria la instalación de compensación reactiva. **e)** El Administrador del Mercado Mayorista no tendría objeción para que se autorice la conexión del proyecto (...) siempre y cuando en la Resolución que para el efecto emita la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, se condicione a que se cumpla con la implementación de los aspectos señalados por el Administrador del Mercado Mayorista en el presente documento y por el interesado en los estudios eléctricos presentados."

### CONSIDERANDO:

El siete de marzo de dos mil veintidós, TRELEC evacuó la audiencia indicada manifestando, entre otros, lo siguiente: "...me permito indicar que la Ampliación a la Capacidad de Transporte propuesta (...) no produce ningún efecto negativo al Sistema Nacional Interconectado (...) manifiesto que la conexión u operación del proyecto, no se ve afectada por ninguna restricción operativa o activa del sistema de transporte, además, este proyecto será de beneficio, pues se incrementara la confiabilidad y seguridad operativa a la red de 69 kV en el sector. (...) se determina que no es necesario efectuar ningún tipo de inversión previa o posterior a la conexión



## COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

4ª. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010  
TEL. PBX. (502) 2290-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2290-8002

del proyecto. (...) que el análisis de los resultados presentados indica que no es necesario realizar compensación reactiva, debido a que la inclusión del proyecto brinda mejoras en la confiabilidad, continuidad, y calidad del servicio de energía eléctrica conforme a las tolerancias establecidas en las Normas Técnicas de Calidad del Servicio de Transporte y Sanciones en el área de influencia del proyecto. (...) manifiesto que mi representada no tiene ninguna objeción sobre la Ampliación a la Capacidad de Transporte para el proyecto referido en la solicitud.

### CONSIDERANDO:

Que de acuerdo a lo expuesto por ETCEE, mediante el oficio O-553-023-2022, se establece que su solicitud se encuadra en lo estipulado en el artículo 51 del Reglamento de la Ley General de Electricidad; por lo que, en este caso se analizó únicamente lo indicado en la literal e) del artículo 51 del referido Reglamento. Asimismo, considerando los resultados de la cargabilidad prevista para el proyecto, desde el punto de vista técnico, no se observa que las instalaciones propuestas sean económicamente adaptadas; lo cual no es limitativo para que, en caso ETCEE solicite el reconocimiento de peaje, pueda presentar los elementos mediante los cuales esta Comisión valore si las instalaciones son económicamente justificadas para prestar el servicio que se requiere; mientras tanto, la obra se realizaría a riesgo de ETCEE.

### CONSIDERANDO:

Que la Gerencia de Planificación y Vigilancia de Mercados Eléctricos de esta Comisión emitió el dictamen técnico identificado como GTM-Dictamen-1463 en el cual, entre otros, indicó que: "...Técnicamente no existe objeción, en cuanto a que la CNEE pueda autorizar la ampliación a la capacidad de transporte del proyecto (...) considerando los resultados de los estudios eléctricos presentados (...) y tomando en cuenta las recomendaciones del AMM y TRELEC...". Asimismo, indicó que ETCEE previo a la conexión del proyecto, deberá realizar las inversiones necesarias para que las instalaciones operen bajo los criterios de calidad, seguridad y confiabilidad establecidos en la Ley General de Electricidad, sus Reglamentos y la normativa técnica vigente. Por su parte, la Gerencia Jurídica de la Comisión Nacional de Energía Eléctrica emitió la opinión legal correspondiente mediante el dictamen identificado como GJ-Dictamen-16392, indicando que es procedente emitir resolución por medio de la cual se apruebe la solicitud presentada por el Instituto Nacional de Electrificación, en su calidad de propietario de la Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del INDE y se autorice la Ampliación a la Capacidad de Transporte, bajo la modalidad de iniciativa propia, para el proyecto denominado: "Ampliación Línea de Transmisión Segundo Circuito 69 kV de Subestación Eléctrica Río Grande a Subestación Eléctrica Quezaltepeque Chiquimula."

### POR TANTO:

La Comisión Nacional de Energía Eléctrica, con base en lo considerado y en ejercicio de las facultades y atribuciones que le confieren el artículo 4 de la Ley General de Electricidad y lo establecido en los artículos 50 y 51 del Reglamento de la Ley General de Electricidad;

### RESUELVE:

- I. Aprobar la solicitud presentada por el **Instituto Nacional de Electrificación, en su calidad de propietario de la Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del INDE** en el sentido de autorizar la Ampliación a la Capacidad de Transporte, bajo la modalidad de iniciativa



## COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

4º. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010  
TEL. PBX. (502) 2290-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2290-8002

propia, para el proyecto de transmisión denominado: **"Ampliación Línea de Transmisión Segundo Circuito 69 kV de Subestación Eléctrica Río Grande a Subestación Eléctrica Quezaltepeque Chiquimula"**, el cual se encuentra ubicado en el Municipio de Quezaltepeque del Departamento de Chiquimula, cuya conexión al Sistema Nacional Interconectado –SNI- está previsto en las Subestaciones Río Grande y Quezaltepeque. Las instalaciones que conforman el proyecto son las siguientes:

- a. Ampliación de la Línea de Transmisión Río Grande – Quezaltepeque existente, para completar el segundo circuito entre las subestaciones indicadas, con una longitud aproximada de 3.4 km.
  - b. Un (1) campo de conexión de línea en 69 kV en la subestación Río Grande para conectar la línea de transmisión del segundo circuito, proveniente de la subestación Quezaltepeque.
  - c. Se equipará un (1) campo de conexión de línea 69 kV existente en la subestación Quezaltepeque, para conectar la línea de transmisión del segundo circuito, proveniente de la subestación Río Grande.
- II. El Instituto Nacional de Electrificación, en su calidad de propietario de la Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del INDE a su costa y bajo su entera responsabilidad, deberá:
- a. Cumplir con las obligaciones estipuladas en la Ley General de Electricidad, su Reglamento, el Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista, Normas Técnicas emitidas por esta Comisión, Normas de Coordinación Comercial y Operativa.
  - b. Previo a la conexión de las instalaciones del proyecto:
    - i. Realizar las inversiones que sean necesarias, especialmente para el equipamiento de control, regulación y protección para la debida conexión eléctrica y para su correcto funcionamiento durante su operación, con la finalidad de garantizar la confiabilidad, continuidad y calidad del servicio de energía eléctrica.
    - ii. Instalar los equipos que permitan el telemando y la telemetría de dicho proyecto, según lo establecido en la Norma de Coordinación del Administrador del Mercado Mayorista.
    - iii. Instalar protección diferencial de línea, toda vez que la relación entre Impedancia de Fuente de mínimo valor de Corto Circuito e impedancia de línea sea superior a 4 (Source to Line Impedance Ratio  $SIR=ZS/ZL >4$ ), de acuerdo con la Norma IEEE C37.113 Guide for Protective Relay Applications to Transmission Lines; o cuando la longitud de las líneas sea inferior a 10 kilómetros; para lo cual se deberá realizar el correspondiente estudio de coordinación de esquemas de protección, conforme lo establecido en la Norma Técnica de Conexión y los criterios de la Norma de Coordinación Operativa No. 4, para las líneas del proyecto que cumplan con estos criterios.



## COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

4<sup>o</sup>. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010  
TEL. PBX. (502) 2290-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2290-8002

- iv. Cumplir con el proceso de conexión del proyecto **“Ampliación Línea de Transmisión Segundo Circuito 69 kV de Subestación Eléctrica Río Grande a Subestación Eléctrica Quezaltepeque Chiquimula”**, conforme lo establecido en la Norma Técnica de Conexión.
  - v. Para efectos de la aceptación de las obras que forman parte de la autorización de ampliación a la capacidad de transporte, se deberá cumplir con el procedimiento establecido en el artículo 54 Bis del Reglamento de la Ley General de Electricidad.
  - vi. Entregar al Administrador del Mercado Mayorista lo siguiente:
    - 1. El programa definitivo de energización de las instalaciones, incluyendo protocolos de pruebas; y
    - 2. La información requerida tanto por la Norma de Coordinación Operativa Número 1 -Base de Datos-, como por la Norma de Coordinación Comercial Número 1 -Coordinación de Despacho de Carga-.
- III. El Instituto Nacional de Electrificación en su calidad de propietario de la Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del INDE, es responsable de la calidad, confiabilidad y exactitud de la ingeniería, fabricación, construcción, montaje, operación y mantenimiento de las obras que mediante la presente resolución se están autorizando, con la finalidad de garantizar la seguridad de las personas, los bienes y la calidad del servicio de transmisión de energía eléctrica.
- IV. Lo aprobado en el numeral romano I. de la presente resolución no exime al Instituto Nacional de Electrificación, en su calidad de propietario de la Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del INDE de cumplir bajo su entera responsabilidad, con los demás requisitos establecidos en el artículo 51 del Reglamento de la Ley General de Electricidad, especialmente, en cuanto a las acciones encaminadas al cumplimiento de las Normas Técnicas de Diseño y Operación del Servicio de Transporte de Energía Eléctrica -NTDOST- y de las normas ambientales.
- V. Los alcances y efectos de la resolución ambiental correspondiente al proyecto denominado: **“Ampliación Línea de Transmisión Segundo Circuito 69 kV de Subestación Eléctrica Río Grande a Subestación Eléctrica Quezaltepeque Chiquimula”**, es total competencia del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales y su cumplimiento es responsabilidad del Instituto Nacional de Electrificación, en su calidad de propietario de la Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del INDE.
- VI. La Comisión Nacional de Energía Eléctrica podrá en cualquier momento fiscalizar la operación y el funcionamiento de las instalaciones autorizadas por medio de la presente resolución, así como también ante cualquier reporte del Administrador del Mercado Mayorista.



## COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

4º. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010  
TEL. PBX. (502) 2290-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2290-8002

- VII. En caso de incumplimiento del marco regulatorio por parte del Instituto Nacional de Electrificación, en su calidad de propietario de la Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del INDE, la Comisión Nacional de Energía Eléctrica podrá modificar o revocar lo resuelto en la presente resolución.
- VIII. La presente resolución caducará el 30 de septiembre de 2024; es decir que, si en esta fecha no ha entrado en operación el proyecto autorizado por medio de esta resolución, el Instituto Nacional de Electrificación, en su calidad de propietario de la Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del INDE deberá realizar una nueva solicitud de Ampliación a la Capacidad de Transporte, presentando, como mínimo, nuevos estudios eléctricos que incluyan los cambios del Sistema de Transmisión existente, así como los datos y parámetros definitivos de los equipos a instalar.

NOTIFÍQUESE.

Rodrigo Estuardo Fernández Ordóñez  
Presidente

Ingeniero José Rafael Argueta Monterroso  
Director



Ingeniero Ángel Jesús García Martínez  
Director

Licenciada Ingrid Alejandra Martínez Rodas  
Secretaría General

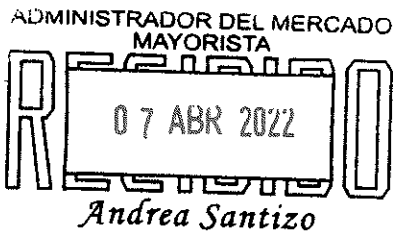
COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA  
Licda. Ingrid Alejandra Martínez Rodas  
Secretaría General



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA  
4º. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010  
TEL. PBX. (502) 2290-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2290-8002

## CÉDULA DE NOTIFICACIÓN

Siendo las 14 horas con 11 minutos del día 07 de **abril de dos mil veintidós**, en **24 avenida 15-40 zona 10, 4to nivel, Guatemala, Guatemala**, NOTIFIQUÉ la resolución **CNEE-73-2022** de fecha **cinco de abril de dos mil veintidós**, dictada por la COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA, a **Administrador del Mercado Mayorista**, por medio de cédula de notificación que entrego a Andrea Santizo, quien de enterado SI (  ) - NO (  ) firma. DOY FE.



AMM RECIBIDO 7ABR'22 14:12

(f) Notificado

*Soyos*  
(f) Notificador

Doc: GJ-ProyResolDir-4024  
Exp: GTM-22-9

LO

Carlos Soyos  
Mensajero Notificador



Comisión Nacional de Energía Eléctrica  
Guatemala, Centro América





COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA  
4°. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010  
TEL. PBX. (502) 2290-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2290-8002

## CÉDULA DE NOTIFICACIÓN

Siendo las 14 horas con 30 minutos del día 07 de  
abril de dos mil veintidós, en 7a. avenida 2-29, zona 9, edificio  
La Torre nivel menos 2, Guatemala, Guatemala, NOTIFIQUÉ la  
resolución **CNEE-73-2022** de fecha **cinco de abril de dos mil  
veintidós**, dictada por la COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA  
ELÉCTRICA, a **Instituto Nacional de Electrificación**, en su calidad  
de propietario de la Empresa de Transporte y Control de Energía  
Eléctrica del INDE -ETCEE-, por medio de cédula de notificación  
que entrego a Ana De Paz,  
quien de enterado SI () - NO () firma. DOY FE.

(f) Notificado

  
(f) Notificador

Doc: GJ-ProyResolDir-4024  
Exp: GTM-22-9

LO

  
Carlos Soyos  
Mensajero Notificador



Comisión Nacional de Energía Eléctrica  
Guatemala, Centro América







COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA  
4º. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010  
TEL. PBX. (502) 2290-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2290-8002

## CÉDULA DE NOTIFICACIÓN

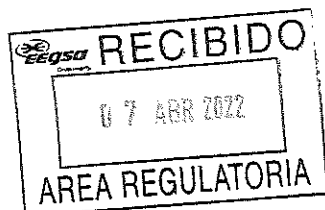
Siendo las 14 horas con 55 minutos del día 07 de **abril de dos mil veintidós**, en **6a. Avenida 8-14 zona 1, Segundo Nivel, Guatemala, Guatemala**, NOTIFIQUÉ la resolución **CNEE-73-2022** de fecha **cinco de abril de dos mil veintidós**, dictada por la COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA, a **Transportista Eléctrica Centroamericana, Sociedad Anónima**, por medio de cédula de notificación que entrego a Mex Mejía, quien de enterado SI () - NO () firma. DOY FE.

(f) Notificado

(f) Notificador

Doc: GJ-ProyResolDir-4024  
Exp: GTM-22-9

LO



  
Carlos Soyos  
Mensajero Notificador



Comisión Nacional de Energía Eléctrica  
Guatemala, Centro América

