



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

RESOLUCIÓN CNEE-152-2022

Guatemala, 12 de julio 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 Licitación Pública. Asimismo, el artículo 51 del referido cuerpo normativo, indica 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 la Resolución CNEE-33-98 que contiene las Normas Técnicas de Acceso y Uso de la Capacidad de Transporte -NTAUCT-. Al respecto, el artículo 10 de las NTAUCT y el RLGE establecen que la Comisión con el asesoramiento del Administrador del Mercado Mayorista -AMM- y el 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 escritura pública número ocho (08) autorizada en la ciudad de Guatemala el treinta de enero de dos mil quince por el Notario Jorge Mario Lobo De León, el Ministerio de Energía y Minas y Fersa, Sociedad Anónima celebraron "Contrato de Autorización de Ejecución de las Obras de Transmisión del Lote E", como resultado de la Licitación Abierta PETNAC-2014, el cual tiene por objeto el diseño, construcción, operación y mantenimiento de las obras del Lote E, dentro de las cuales se encuentran las relacionadas al proyecto denominado: "Nueva Subestación Eléctrica en Fray Bartolomé de las Casas, Alta Verapaz, con voltaje de transformación de 69/34.5 kV y capacidad de transformación de 10/14 MVA", misma que forma parte de las instalaciones del proyecto denominado: "Línea de Transmisión nueva entre Chisec y Fray Bartolomé de las Casas de 69 kV". Al respecto, esta Comisión verificó que los elementos descritos en la solicitud de Ampliación a la Capacidad de Transporte presentada, corresponden a los autorizados mediante el contrato referido. Adicionalmente, el cuatro de febrero de dos mil veintidós, el Ministerio de Energía y Minas emitió la Resolución MEM-RESOL-171-2022, mediante la



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4^a. 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

cual autorizó a Fersa, Sociedad Anónima, la renuncia parcial del tramo de la Línea de Transmisión Chisec-Fray Bartolomé de las Casas 69 kV.

CONSIDERANDO:

Que mediante la nota sin número de referencia presentada ante la CNEE el veinticuatro de marzo de dos mil veintidós, Fersa, Sociedad Anónima solicitó autorización para la Ampliación a la Capacidad de Transporte, bajo la modalidad de Licitación Pública, del proyecto denominado: "Línea de Transmisión Eléctrica Nueva Chisec-Fray Bartolomé de las Casas 69 kV y Subestación Eléctrica Bartolomé de las Casas 69/13.8 kV 10-14 MVA". Para el efecto, dicha entidad adjuntó los estudios eléctricos y técnicos realizados, aplicando lo especificado en las NTAUCT; así como, copia de la resolución ambiental No. 02346-2021/DIGARN/CGCA/vclc de fecha veintidós de abril de dos mil veintiuno, emitida por la Dirección de Gestión Ambiental y Recursos Naturales del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-, mediante la cual se aprobó el Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental en categoría "B1" del proyecto en mención; y copia de la licencia ambiental No. 2672-2021/DIGARN, con la que se verificó la validez y vigencia de la resolución ambiental referida. Los alcances y efectos de la resolución identificada son total responsabilidad del MARN.

CONSIDERANDO:

Que el veintiocho de abril de dos mil veintidós, mediante la providencia identificada como GJ-Provi2022-455, la CNEE admitió para su trámite la solicitud presentada por Fersa, Sociedad Anónima, relacionada con la Ampliación a la Capacidad de Transporte, bajo la modalidad Licitación Pública, para el proyecto denominado: "Línea de Transmisión Eléctrica Nueva Chisec-Fray Bartolomé de las Casas 69 kV y Subestación Eléctrica Bartolomé de las Casas 69/13.8 kV 10-14 MVA". Asimismo, en la providencia aludida, de conformidad con el ordenamiento jurídico, esta Comisión solicitó opinión al AMM y al Instituto Nacional de Electrificación -INDE-, en su calidad de propietario de la Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del INDE -ETCEE-, quienes, al evacuar las audiencias conferidas, manifestaron no tener objeción para que se autorice la solicitud presentada.

CONSIDERANDO:

Que la Gerencia de Planificación y Vigilancia de Mercados Eléctricos de esta Comisión emitió el dictamen técnico identificado como GTM-Dictamen-1517 en el cual, entre otros aspectos, opinó que técnicamente no existe objeción para que la CNEE pueda autorizar la Ampliación a la Capacidad de Transporte del proyecto denominado: "Línea de Transmisión Eléctrica Nueva Chisec-Fray Bartolomé de las Casas 69 kV y Subestación Eléctrica Bartolomé de las Casas 69/13.8 kV 10-14 MVA", considerando los resultados de los estudios eléctricos presentados y tomando en cuenta las recomendaciones del AMM y del Instituto Nacional de Electrificación, en su calidad de propietario de la Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del INDE. Asimismo, indicó que Fersa, Sociedad Anónima deberá realizar las inversiones necesarias para que las instalaciones operen bajo los criterios de calidad, seguridad y confiabilidad establecidos en la LGE, su Reglamento y la normativa técnica vigente. Adicionalmente, opinó que la entidad solicitante debe coordinar y ser solidariamente responsable con el Instituto Nacional de Electrificación, en su calidad de propietario de la Empresa de Transporte y Control de Energía



Eléctrica del INDE, de la operación de la línea de transmisión Chisec - Fray Bartolomé de la Casas 69 kV, tomando en cuenta que el punto de interconexión es la Estructura 45, propiedad del Instituto Nacional de Electrificación, en su calidad de propietario de la Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del INDE. Por su parte, la Gerencia Jurídica de la CNEE emitió el dictamen identificado como GJ-Dictamen-16611, indicando que es procedente emitir resolución por medio de la cual se apruebe la solicitud presentada por Fersa, Sociedad Anónima y se autorice la Ampliación a la Capacidad de Transporte, bajo la modalidad de Licitación Pública, para el proyecto referido.

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 **Fersa, Sociedad Anónima**, en el sentido de autorizar la Ampliación a la Capacidad de Transporte, bajo la modalidad de Licitación Pública, para el proyecto de transmisión denominado: "**Línea de Transmisión Eléctrica Nueva Chisec-Fray Bartolomé de las Casas 69 kV y Subestación Eléctrica Bartolomé de las Casas 69/13.8 kV 10-14 MVA**", el cual se encuentra ubicado en los municipios de Chisec y Fray Bartolomé de las Casas, ambos del departamento de Alta Verapaz, cuya conexión al Sistema Nacional Interconectado será con el tramo de línea propiedad del Instituto Nacional de Electrificación, en su calidad de propietario de la Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del INDE en la Estructura 45, el cual se encuentra a una distancia aproximada de 9.28 km desde la Subestación Chisec, en virtud de lo indicado en la Resolución MEM-RESOL-171-2022. El proyecto referido está conformado por lo siguiente:
 - a. Nueva Subestación Fray Bartolomé de las Casas 69/13.8 kV, la cual consiste, entre otros elementos, en:
 - i. Configuración barra simple con interruptor de 69 kV;
 - ii. Un (1) campo equipado de 69 kV, que se utilizará para recibir la línea de transmisión nueva proveniente de la Subestación Chisec;
 - iii. Un (1) campo de transformación 69/13.8 kV equipado, compuesto por un transformador trifásico de 14 MVA de servicio continuo. La capacidad de 14 MVA se refiere a la potencia nominal que el transformador puede transportar bajo la máxima etapa de enfriamiento, considerando las condiciones de altura sobre el nivel del mar y la temperatura ambiente de la subestación donde estará ubicada;
 - iv. Reguladores de voltaje en 13.8 kV;
 - v. Dos (2) campos de reserva de 69 kV;
 - vi. Infraestructura necesaria para incorporar barras de 13.8 kV y transformación;
 - vii. Tres (3) campos de 13.8 kV, para atender la demanda de los usuarios de la distribuidora en el área;
 - viii. Un (1) campo de reserva de 13.8 kV; y



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

Línea continua de Transmisión en su operación, entre la Subestación Chisec (existente) y la Subestación Fray Bartolomé de las Casas (nueva).

- d. Ser mancomunada y solidariamente responsable junto con el Instituto Nacional de Electrificación, en su calidad de propietario de la Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del INDE, de conformidad con el contrato de conexión suscrito entre las partes, de la coordinación de la operación y de las protecciones implementadas para la Línea de Transmisión entre la Subestación Chisec y la Subestación Fray Bartolomé de las Casas ante el Administrador del Mercado Mayorista, considerando lo siguiente: **d.1.** La autorización de Ampliación a la Capacidad de Transporte del proyecto denominado: "Ampliación de la Subestación Eléctrica Chisec por medio de un campo de conexión 69 kV y tramo de línea de transmisión, Chisec, Alta Verapaz", autorizado por la CNEE, propiedad del Instituto Nacional de Electrificación, en su calidad de propietario de la Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del INDE; **d.2.** Que el punto de interconexión del proyecto en cuestión se lleva a cabo en la Estructura No. 45 del tramo de línea de transmisión propiedad del Instituto Nacional de Electrificación, en su calidad de propietario de la Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del INDE; y **d.3.** Que a partir de dicha conexión se formará una sola e indivisible Línea de Transmisión entre la Subestación Chisec (existente) y la Subestación Fray Bartolomé de las Casas (nueva,) en el contexto de la coordinación de la operación.
- e. Instalar compensación reactiva de un banco de capacitores de 6 MVAR, de por lo menos tres etapas en las instalaciones de la Subestación Fray Bartolomé de las Casas, específicamente en la barra de 69 kV, para lo cual deberá entregar al Administrador del Mercado Mayorista y al Instituto Nacional de Electrificación, en su calidad de propietario de la Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del INDE, dentro del plazo de veinte (20) días siguientes a la notificación de la presente resolución, el cronograma de ejecución del mismo, conforme a las recomendaciones del AMM para llevar a cabo la instalación antes que finalice el año 2026.
- f. 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, en coordinación con el Instituto Nacional de Electrificación, en su calidad de propietario de la Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del INDE, de conformidad con el contrato de conexión suscrito entre las partes.
 - ii. Realizar las inversiones que sean necesarias, en coordinación con el Instituto Nacional de Electrificación, en su calidad de propietario de la Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del INDE, de conformidad con el contrato



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4^a. 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

de conexión suscrito entre las partes, para implementar los Esquemas de Protección que correspondan a la Línea de Transmisión entre la Subestación Chisec y Subestación Fray Bartolomé de las Casas, cumpliendo con los criterios indicados en la Norma de Coordinación Operativa No. 4 -NCO 4- y la Norma IEEE Std C37.113, versión vigente.

- iii. Efectuar la instalación de los equipos que permitan el telemando y la telemetría de dicho proyecto, según lo establecido en las Normas de Coordinación del Administrador del Mercado Mayorista, en coordinación con el Instituto Nacional de Electrificación, en su calidad de propietario de la Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del INDE, de conformidad con el contrato de conexión suscrito entre las partes.
- iv. Establecer la participación de la demanda a conectar en la Subestación del proyecto denominado: "Línea de Transmisión Eléctrica Nueva Chisec-Fray Bartolomé de las Casas 69 kV y Subestación Eléctrica Bartolomé de las Casas 69/13.8 kV 10-14 MVA", en el Esquema de Desconexión Automática de Carga por Baja Frecuencia -EDACBF- y el Esquema de Desconexión Automática de Carga por Bajo Voltaje -EDACBV-, conforme a los criterios establecidos en la Norma de Coordinación Operativa No. 4.
- v. Implementar o actualizar los esquemas de control suplementario en el área de influencia del proyecto para una operación segura del Sistema Nacional Interconectado, de conformidad con la Norma de Coordinación Operativa No. 4, entre los cuales se ha identificado un Esquema de Control Suplementario que permita la desconexión automática del total de la carga de la Subestación Fray Bartolomé de las Casas, ante voltajes menores de 0.90 pu por un segundo.
- vi. Cumplir con el proceso de conexión del proyecto denominado: "Línea de Transmisión Eléctrica Nueva Chisec-Fray Bartolomé de las Casas 69 kV y Subestación Eléctrica Bartolomé de las Casas 69/13.8 kV 10-14 MVA", conforme lo establecido en la Norma Técnica de Conexión -NTC-.
- vii. Cumplir con el procedimiento establecido en el artículo 54 bis del Reglamento de la Ley General de Electricidad, en las Bases de la Licitación Abierta PETNAC 2014 y en el Contrato de Autorización de Ejecución de las Obras de Transmisión suscrito con el Ministerio de Energía y Minas, para efectos de la aceptación de las obras que forman parte de la autorización de Ampliación a la Capacidad de Transporte.
- viii. Entregar al Administrador del Mercado Mayorista lo siguiente:
 1. El programa definitivo de energización de las instalaciones, incluyendo protocolos de pruebas; y



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

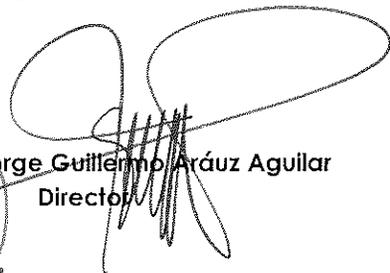
4°. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010
TEL. PBX. (502) 2290-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2290-8002

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. Lo aprobado en el numeral I. de la presente resolución no exime a Fersa, Sociedad Anónima 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 y de las normas ambientales.
- IV. Los alcances y efectos de la resolución ambiental correspondiente al proyecto denominado: "Línea de Transmisión Eléctrica Nueva Chisec-Fray Bartolomé de las Casas 69 KV y Subestación Eléctrica Bartolomé de las Casas 69/13.8 kV 10-14 MVA", son total competencia del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales y su cumplimiento es responsabilidad de Fersa, Sociedad Anónima.
- V. 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. Por lo que, en caso de incumplimiento del marco regulatorio por parte de Fersa, Sociedad Anónima, la CNEE podrá modificar o revocar lo resuelto en la presente resolución.
- VI. 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, Fersa, Sociedad Anónima 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.

NOTIFIQUESE.-


Ingeniero Luis Ramiro Ortiz Peláez
Presidente


Ingeniera Claudia Marcela Peláez Petz
Directora


Licenciado Jorge Guillermo Aráuz Aguilar
Director


Licenciada 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 09 horas con 10 minutos del día 14 de julio de dos mil veintidós, en 7a. avenida 2-29, zona 9, edificio La Torre nivel menos 2, Guatemala, Guatemala, NOTIFIQUÉ la resolución CNEE-152-2022 de fecha doce de julio de dos mil veintidós, dictada por la COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA, al Instituto Nacional de Electrificación -INDE-, 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 Mishell Figueroa, quien de enterado SI () - NO () firma. DOY FE.

(f) Notificado


(f) Notificador

Doc: GJ-ProyResolDir-4080
Exp: GTM-22-61

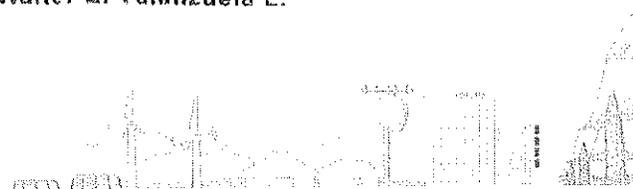
LO

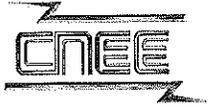


COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA
Mensajero - Notificador
Walter E. Valenzuela L.



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 09 horas con 50 minutos del día 14 de julio de dos mil veintidós, en 24 avenida 15-40 zona 10, 4to nivel, Guatemala, Guatemala, NOTIFIQUÉ la resolución CNEE-152-2022 de fecha doce de julio 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.



MM RECIBIDO 14 JUL '22 9:49

(f) Notificado

(f) Notificador

Doc: GJ-ProyResolDir-4080
Exp: GTM-22-61

LO

COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA
Mensajero - Notificador
Walter E. Valenzuela L.



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 11 horas con 25 minutos del día 19 de **julio de dos mil veintidós**, en **4ª avenida 23-90, zona 14, ciudad de Guatemala, departamento de Guatemala**, NOTIFIQUÉ la resolución **CNEE-152-2022** de fecha **doce de julio de dos mil veintidós**, dictada por la COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA, a **Fersa, Sociedad Anónima**, por medio de cédula de notificación que entrego a Nelly Quiroz, quien de enterado SI - NO firma. DOY FE.

(f) Notificado

(f) Notificador

Doc: GJ-ProyResolDir-4080
Exp: GTM-22-61

LO



COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA
Mensajero - Notificador
Walter E. Valenzuela L.



Comisión Nacional de Energía Eléctrica
Guatemala, Centro América

