

RESOLUCIÓN CNEE-72-2025
Guatemala, 27 de enero de 2025
LA COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

CONSIDERANDO:

Que de conformidad con lo estipulado en la Ley General de Electricidad -LGE-, Decreto No. 93-96 del Congreso de la República, 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 48, establece los requisitos que deben cumplir y los estudios que se deben realizar y presentar con la solicitud de Acceso a la Capacidad de Transporte y, el artículo 49 del referido cuerpo normativo, estipula el proceso de evaluación de dicha solicitud; mientras que la Resolución CNEE-33-98 que contiene las Normas Técnicas de Acceso y Uso de la Capacidad de Transporte -NTAUCT-, en los artículos 2, 4, 5, 6 y 7, complementa y desarrolla los mismos, así como norma el procedimiento y plazos para resolver las solicitudes que se presenten sobre los Accesos a la Capacidad de Transporte.

CONSIDERANDO:

Que mediante la providencia GJ-Provi2025-5, la CNEE admitió para su trámite la solicitud de Acceso a la Capacidad de Transporte del proyecto denominado: «Planta Generadora con Gas Natural OOXOL». Dentro de los documentos presentados por la entidad interesada conforme al marco regulatorio, acompañó: **a)** copia de la resolución ambiental No. 00946-2019/DIGARN/RDFD/adba emitida el 7 de marzo de 2019, por la Dirección de Gestión Ambiental y Recursos Naturales del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, mediante la cual se aprobó la categoría «A» del proyecto aludido; **b)** copia de la resolución ambiental No. 05685-2023/DIGARN/CGCA/jarc emitida el 29 de agosto de 2023, por la Dirección de Gestión Ambiental y Recursos Naturales del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, mediante la cual se actualizó el nombre del proyecto identificado; y **c)** copia de la licencia ambiental No. 8659-2023/DIGARN con la que se verificó la validez y vigencia de las resoluciones ambientales respectivas. Los alcances y efectos de dicha resolución son total responsabilidad del MARN.

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con lo establecido en la LGE, el RLGE y las NTAUCT, esta Comisión solicitó opinión al Administrador del Mercado Mayorista -AMM-, al Instituto Nacional de Electrificación -INDE- en su calidad de propietario de la Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del INDE -ETCEE- y a Distribuidora de Electricidad de Oriente, Sociedad Anónima -DEORSA- quienes, al evacuar las audiencias conferidas, manifestaron no tener objeción para que se autorice la solicitud presentada por OOXOL, Sociedad Anónima.

Resolución CNEE-72-2025

Página 1 de 8

CONSIDERANDO:

Que, en virtud de lo constatado mediante el dictamen técnico emitido por la Gerencia de Planificación y Vigilancia de Mercados Eléctricos y dictamen jurídico emitido por la Gerencia Jurídica, ambas dependencias de la CNEE, se pudo determinar que es procedente emitir resolución, por medio de la cual se apruebe la solicitud presentada por OOXOL, Sociedad Anónima y se autorice el Acceso a la Capacidad de Transporte 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 confiere la Ley General de Electricidad y su Reglamento;

RESUELVE:

- I. Aprobar la solicitud presentada por **OOXOL, Sociedad Anónima**, en el sentido de autorizar el Acceso a la Capacidad de Transporte del proyecto denominado: **«Planta Generadora con Gas Natural OOXOL»**, el cual se encuentra ubicado en el municipio de Flores, departamento de Petén, cuya conexión al Sistema Nacional Interconectado -SNI- será en la Subestación Petén (Ixpanpajul), por medio del circuito de distribución en 34.5 kV Ixpanpajul - Santa Elena, propiedad de Distribuidora de Electricidad de Oriente, Sociedad Anónima, en su función de Transportista.

El proyecto consiste en la instalación de generación mediante motores a gas natural en la subestación existente Ooxol, lo cual incluye, entre otros elementos, lo siguiente:

- a. Subestación Ooxol (existente), compuesta por lo siguiente:
 - i. Barra simple en 34.5 kV Simple (existente).
 - ii. Barra simple en 13.8 kV Simple (existente).
 - iii. Un transformador 34.5/13.8 kV de 14 MVA y sus respectivos campos de conexión (existente).
 - iv. Un campo para recibir la línea de 34.5 kV (existente).
 - v. Cuatro motores a gas natural de 4.45 MVA que pueden inyectar hasta 3.02 MW en 13.8 kV.
 - vi. Cuatro campos para la conexión de los motores.
 - vii. Un Transformador 34.5 kV/480V de 1.2 MVA para los servicios auxiliares y su respectivo campo de conexión, el valor de potencia de consumos propios para los servicios auxiliares de la central de generación es de 366 kW, por lo cual no podrá conectar ningún otro elemento, dispositivo eléctrico o demanda adicional que no corresponda a dichos servicios auxiliares. Los valores mayores que se declaren para la central estarán sujetos a la validación del Administrador del Mercado Mayorista.
- b. Una línea de 34.5 kV existente de aproximadamente 0.80 km (existente).
- c. El punto de conexión corresponde al mismo punto de conexión de las



instalaciones autorizadas en las resoluciones CNEE-33-2009, CNEE-74-2013, CNEE-94-2019 y CNEE-215-2023.

- d. En función de los estudios eléctricos y la documentación ambiental presentada, el valor de potencia máximo que puede ser inyectado en el punto de conexión, es de 12.08 MW.
- II. OOXOL, Sociedad Anónima, 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 y, cualquier otra disposición relacionada.
 - b. Construir las instalaciones de transmisión necesarias para trasladar la conexión del proyecto a la red de 69 kV, pudiendo tener conexión en la línea de transmisión hacia la Subestación Flores, autorizada para su ejecución por medio de la resolución CNEE-163-2024, u otra que se encuentre en operación en el Sistema Nacional Interconectado, antes que finalice el año 2030, conforme a las recomendaciones del Administrador del Mercado Mayorista y del Instituto Nacional de Electrificación -INDE- en su calidad de propietario de la Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del INDE -ETCEE-, así como lo establecido en el artículo 65 de la Ley General de Electricidad.
 - c. Previo a la conexión de las instalaciones del proyecto denominado: «Planta Generadora con Gas Natural OOXOL» y a su costa deberá:
 - i. Realizar las inversiones que sean necesarias, incluyendo 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. Realizar En la subestación Ooxol las inversiones correspondientes para contar con equipamiento necesario de protecciones, maniobra y control (relés, interruptores de potencia), que le permitan desconectar y conectar oportuna y adecuadamente la línea de media tensión 34.5 kV con las que se conecta la central al Sistema Nacional Interconectado, conforme lo establecido en la Norma de Coordinación Operativa número 4.
 - iii. Contar con el equipamiento que le permita interactuar con el sistema de control supervisorio y adquisición de datos del interesado mismo, el sistema de control supervisorio y adquisición de datos del propietario de la línea de media tensión 34.5 kV y del transportista propietario de la

subestación a la que llega esa línea de media tensión y con el sistema de control supervisorio del Administrador del Mercado Mayorista para la supervisión.

- iv. 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.
 - v. Sustituir el reconectador de 34.5 kV con el cual el proyecto se conecta al sistema de distribución actualmente, por un interruptor de potencia con su respectivo relé de protección.
 - vi. Implementar o actualizar los Esquemas de Control Suplementario -ECS- en el área de influencia del proyecto y el establecido en los estudios eléctricos presentados, para una operación segura del Sistema Nacional Interconectado, de conformidad con la Norma de Coordinación Operativa Número 4, en coordinación con el Administrador del Mercado Mayorista, según las condiciones de operación de las instalaciones de Distribuidora de Electricidad de Oriente, Sociedad Anónima, la inclusión de nueva demanda o generación en el área de influencia y los cambios en la topología del Sistema de Transmisión. Entre los cuales, al menos, se ha identificado un Esquema de Desconexión Automática de Generación -EDAG- por Oscilaciones de Potencia, que desconecte las unidades generadoras del proyecto denominado: «Planta Generadora con Gas Natural OOXOL» ante la detección de oscilaciones de potencia pobremente amortiguadas en la banda de (0.1 Hz-frecuencia natural de oscilación de la central). Este esquema actuaría si las oscilaciones no logran amortiguarse con la acción de los Estabilizadores de Sistemas de Potencia.
 - vii. Actualizar la planilla 1.10 de la Norma de Coordinación Operativa No. 1, con Distribuidora de Electricidad de Oriente, Sociedad Anónima, en su función de transportista.
 - viii. Las unidades generadoras deberán contar con el equipamiento de protección que le permita su adecuado funcionamiento conforme lo establecido en la Norma de Coordinación Operativa número 4.
- 1. Voltaje
 - 1.1 En condiciones normales de operación deben permitir operar al generador en el rango de $\pm 5\%$ de voltaje.
 - 1.2 En condiciones de contingencia deben permitir operar al generador en el rango del $\pm 10\%$ de voltaje por un máximo de 15 minutos.

1.3 Durante el transitorio debe de permitir la operación del generador por fuera de esos rangos indicados anteriormente entre 500 milisegundos y 1.0 segundo dependiendo de las características físicas de diseño de las unidades.

2. Frecuencia

2.1 Baja Frecuencia

- 1a etapa: 57.50 Hz con 3.0 segundos de retardo.
- 2a etapa: 57.00 Hz con 0.0 segundos de retardo.

2.2 Sobre Frecuencia

- 1a etapa: 61.50 Hz con 2.5 segundos de retardo.
- 2a etapa: 62.00 Hz 0.0 segundos de retardo

- ix. Las unidades generadoras deberán contar con un gobernador que le permita participar efectivamente en la regulación primaria de frecuencia. El gobernador debe de quedar ajustado en modo automático controlando la frecuencia con un estatismo (Droop) del 3% y una banda muerta de ± 0.05 Hz o los parámetros que el Administrador del Mercado Mayorista determine, conforme lo establecido en las Normas de Coordinación.
- x. Las unidades generadoras deberán contar con sistema de excitación con regulador automático de voltaje -AVR por sus siglas en inglés- que le permita participar efectivamente en la regulación de voltaje. El regulador debe de quedar ajustado para control de tensión por consigna de tensión y no a factor de potencia constante, y debe permitir que las unidades generadoras operen libremente de modo automático dentro de los límites establecidos en su curva de capacidad (o capacidad) entregando o absorbiendo potencia reactiva hasta un factor de potencia de 0.95 en su punto de conexión con el Sistema Nacional Interconectado, así como también en control manual.
- xi. Contar con Estabilizadores de Sistemas de Potencia -PSS por sus siglas en inglés- en cada una de las unidades generadoras de la central. Los PSS deberán ser sintonizados conforme los requerimientos que el Administrador del Mercado Mayorista le informe.
- xii. Realizar el estudio de coordinación de protecciones correspondiente, conforme los criterios establecidos en la Norma de Coordinación Operativa No. 4. Asimismo, se deberán instalar los equipos y realizar los ajustes correspondientes que resulten de dicho estudio.
- xiii. Realizar las inversiones que sean requeridas por Distribuidora de Electricidad de Oriente, Sociedad Anónima, para garantizar que durante la operación no se afectarán los parámetros que estén relacionados a la

calidad para los usuarios del servicio de distribución final y que éstos se mantendrán dentro de las tolerancias establecidas en las Normas Técnicas del Servicio de Distribución -NTSD-. Lo anterior, no exime a Distribuidora de Electricidad de Oriente, Sociedad Anónima, de su responsabilidad de prestar el servicio de distribución final cumpliendo con los parámetros de calidad que establece el marco legal vigente.

xiv. Contar con Unidad Terminal Remota -RTU por sus siglas en inglés-.

xv. Entregar al Administrador del Mercado Mayorista lo siguiente:

1. El programa definitivo de energización de las nuevas 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-.

xvi. Actualizar de mutuo acuerdo con Distribuidora de Electricidad de Oriente, Sociedad Anónima, las condiciones de conexión vigentes en las que se establezcan las necesidades de inversión en la red de distribución o el reconocimiento de pérdidas derivadas de la operación del proyecto que por medio de la presente resolución se autoriza su conexión.

III. El incremento de pérdidas ocasionadas en la red de distribución por la conexión del proyecto no podrá ser trasladado a la tarifa del usuario final de distribución.

IV. La operación de las unidades generadoras y la inyección de generación al Sistema Nacional Interconectado del proyecto está sujeta al despacho económico y las instrucciones de operación emitidas por el Administrador del Mercado Mayorista, conforme al marco regulatorio, tomando en cuenta lo estipulado en el numeral 2.4.4 de la Norma de Coordinación Operativa No. 2. Asimismo, OOXOL, Sociedad Anónima deberá operar en coordinación con Distribuidora de Electricidad de Oriente, Sociedad Anónima, en su función de transportista, quedando el proyecto sujeto a lo establecido en el artículo 46 del Reglamento de la Ley General de Electricidad.

V. Para habilitar las unidades de generación autorizadas mediante las resoluciones CNEE-33-2009, CNEE-74-2013, CNEE-94-2019 y CNEE-215-2023, deberá presentar una nueva solicitud de autorización de acceso a la capacidad de transporte, conforme lo establecido en el artículo 48 del Reglamento de la Ley General de Electricidad.

VI. La coordinación de la operación de las instalaciones del distribuidor, que hace la función de transportista, a las cuales se conecta el proyecto, debe ser atendida de conformidad con las instrucciones del Administrador del Mercado Mayorista y a

través de las cuales se garantice la seguridad del Sistema Nacional Interconectado, de conformidad con lo establecido en la regulación vigente.

- VII. OOXOL, Sociedad Anónima deberá operar las instalaciones del proyecto atendiendo la coordinación realizada por el Administrador del Mercado Mayorista y las órdenes de despacho que le emita, de manera que la potencia inyectada por el referido proyecto no ocasione sobrecargas en las instalaciones del distribuidor que hace la función de transportista y de los elementos del Sistema de Transmisión del área de influencia del proyecto, de manera que no se comprometa la seguridad operativa del Sistema Nacional Interconectado.
- VIII. OOXOL, Sociedad Anónima 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.
- IX. Se instruye a Distribuidora de Electricidad de Oriente, Sociedad Anónima, que lleve a cabo las inversiones en su red de distribución, específicamente la instalación de compensación reactiva que permita que los niveles de tensión en su red se mantengan dentro de las tolerancias establecidas en las Normas Técnicas del Servicio de Distribución -NTSD- y cumplir con lo establecido en el artículo 23 de las Normas Técnicas de Calidad del Servicio de Transporte y Sanciones -NTCSTS-.
- X. Los alcances y efectos de las resoluciones ambientales del proyecto denominado: «Planta Generadora con Gas Natural OOXOL», son total competencia del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales y su cumplimiento es responsabilidad OOXOL, Sociedad Anónima. En ese sentido, OOXOL, Sociedad Anónima es responsable de mantener vigente las resoluciones ambientales y su respectiva licencia, durante la vigencia de la presente resolución y sus modificaciones, si correspondieren.
- XI. Se le hace saber a OOXOL, Sociedad Anónima que cualquier interesado en conectarse a las instalaciones que por medio de la presente resolución se autorizan, deberá presentar la solicitud a la que se refiere el artículo 48 del Reglamento de la Ley General de Electricidad.
- XII. 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 OOXOL, Sociedad Anónima, la CNEE podrá modificar o revocar lo resuelto en la presente resolución.
- XIII. La presente resolución caducará el 30 de septiembre de 2026; es decir, que si en la fecha antes descrita, el proyecto autorizado por medio de esta resolución no ha



entrado en operación, OOXOL, Sociedad Anónima, Sociedad Anónima conforme a lo establecido en el artículo 13 de las Normas Técnicas de Acceso y Uso de la Capacidad de Transporte, deberá realizar una nueva solicitud o actualización de Acceso a la Capacidad de Transporte presentando, como mínimo, nuevos estudios eléctricos que consideren e incluyan todas aquellas ampliaciones y/o incorporaciones que contaren con autorización de la Comisión a la fecha de presentación de la nueva solicitud o actualización respectiva, pudiendo la Comisión requerir al solicitante la adecuación de éstos, inclusive en función de las eventuales autorizaciones durante el proceso de evaluación de la misma, así como los datos y parámetros definitivos de los equipos a instalar.

NOTIFÍQUESE.



Ingeniero Luis Romeo Ortiz Peláez
Presidente



Ingeniera Claudia Marcela Peláez Petz
Directora



Licenciado Jorge Guillermo Aráuz Aguilar
Director



Jorge Miguel Retolaza Alvarado
Secretario General



Jorge Miguel Retolaza Alvarado
Secretario General

CÉDULA DE NOTIFICACIÓN

Siendo las 12 horas con 35 minutos del día 28 de
enero de 2025, en **Diagonal 6 12-42 zona 10, edificio Desing
Center, torre 1, oficina 1301, ciudad de Guatemala**, NOTIFIQUÉ la
Resolución **CNEE-72-2025** de fecha **27 de enero de 2025**, dictada
por la COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA, a **OOXOL,
SOCIEDAD ANÓNIMA**, por medio de cédula de notificación que
entrego a Ceslan Devian, quien de
enterado:

SI (✓) – NO (___) firma. DOY FE.

f. 
Notificado

f. 

Pedro Loaiza
Mensajero Notificador

Res. GJ-ProyResolDir-4885

Exp. GTM-24-218

WV

CÉDULA DE NOTIFICACIÓN

Siendo las 10 horas con 35 minutos del día 28 de
enero de 2025, en **7a. avenida 2-29, zona 9, edificio La Torre, nivel
menos 2, Ciudad de Guatemala**, NOTIFIQUÉ la Resolución **CNEE-
72-2025** de fecha **27 de enero de 2025**, dictada por la COMISIÓN
NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA, a **Instituto Nacional de
Electrificación -INDE-**, en su calidad de propietario de la Empresa
de Transporte y Control de Energía Eléctrica **-ETCEE-**, por medio
de cédula de notificación que entrego a
Ana de Paz., quien de enterado:

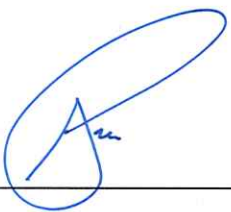
SI (___) – NO (x) firma. DOY FE.

f. _____

Notificado

f. _____

Notificador



Pedro Loaiza
Mensajero Notificador

Res. GJ-ProyResolDir-4885

Exp. GTM-24-218

WV

CÉDULA DE NOTIFICACIÓN

Siendo las 12 horas con 17 minutos del día 28 de
enero de 2025, en **Diagonal 6, 10-50 zona 10 Edificio Interamericas
World Center Torre Sur Nivel 14 Oficina 1401, Guatemala,**
NOTIFIQUÉ la Resolución **CNEE-72-2025** de fecha **27 de enero de
2025**, dictada por la COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA
ELÉCTRICA, a **Distribuidora de Electricidad de Oriente, Sociedad
Anónima -DEORSA-**, por medio de cédula de notificación que
entrego a Elisa Mejía, quien de
enterado:

SI (___) – NO (X) firma. DOY FE.

f. _____

Notificado

f. _____

Notificador

Pedro Loaiza
Mensajero Notificador

Res. GJ-ProyResolDir-4885

Exp. GTM-24-218

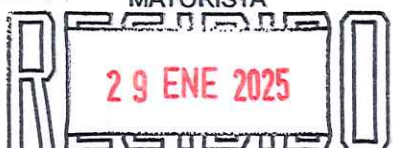
WV



CÉDULA DE NOTIFICACIÓN

Siendo las 14 horas con 20 minutos del día 29 de
enero de 2025, en **24 avenida 15-40 zona 10, 4to nivel, ciudad de
Guatemala**, NOTIFIQUÉ la Resolución **CNEE-72-2025** de fecha **27
de enero de 2025**, dictada por la COMISIÓN NACIONAL DE
ENERGÍA ELÉCTRICA, a **Administrador del Mercado Mayorista -
AMM-**, por medio de cédula de notificación que entrego a
Sofía Sazo, quien de enterado:

SI (ADMINISTRADOR DEL MERCADO MAYORISTA) NOY FE.

f. 
Sofía Sazo

Notificado

f. 

Notificador


Pedro Loaiza
Mensajero Notificador

Res. GJ-ProyResolDir-4885

Exp. GTM-24-218

WV

RECIBO 29ENE25 14:18