

RESOLUCIÓN CNEE-294-2025

Guatemala, 17 de septiembre de 2025

LA COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

CONSIDERANDO:

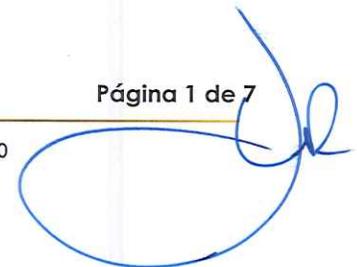
Que de conformidad con lo estipulado en la Ley General de Electricidad -LGE-, Decreto No. 93-96 del Congreso de la República, corresponde a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, denominada indistintamente CNEE o Comisión, entre otras funciones, velar por el cumplimiento de las obligaciones de los 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 1, establece que Generación Distribuida Renovable es la modalidad de generación de electricidad, producida por unidades de tecnologías de generación con recursos renovables, que se conectan a instalaciones de distribución cuyo aporte de potencia neto es inferior o igual a cinco megavatios. Asimismo, el artículo 16 bis del referido reglamento, preceptúa que las distribuidoras están obligadas a permitir la conexión a sus instalaciones y a efectuar las modificaciones o ampliaciones necesarias para el funcionamiento del Generador Distribuido Renovable -GDR-, para lo cual deberá determinar la capacidad del punto de conexión y las ampliaciones necesarias de sus instalaciones. Además, el referido artículo señala que, previo a la autorización del funcionamiento del Generador Distribuido Renovable, la Comisión evaluará la pertinencia del alcance de las modificaciones y de las ampliaciones de las instalaciones de las distribuidoras, así como su respectivo costo y los beneficios por la mejora en la calidad del servicio de distribución y por la reducción de pérdidas.

CONSIDERANDO:

Que la Resolución CNEE-227-2014 emitida por la Comisión Nacional de Energía Eléctrica el 25 de agosto de 2014 y publicada en el Diario de Centro América el 4 de septiembre de 2014, contiene la Norma Técnica de Generación Distribuida Renovable y Usuarios Autoprodutores con Excedentes de Energía -NTGDR-, la cual en sus artículos 12 y 13, estipula que la Comisión es responsable de analizar y evaluar el Dictamen de Capacidad y Conexión enviado por las Distribuidoras, incluyendo el informe de los estudios eléctricos. Asimismo, deberá evaluar la pertinencia de las modificaciones y de las ampliaciones del sistema de distribución, presentadas y debidamente justificadas por la Distribuidora, así como su respectivo costo y los beneficios por la mejora en la calidad del servicio y, de proceder, emitirá la resolución de autorización correspondiente notificando al interesado y la distribuidora involucrada para que permita la conexión física en el punto de conexión y la operación del GDR al Sistema Eléctrico Nacional.



CONSIDERANDO:

Que Distribuidora de Electricidad de Oriente, Sociedad Anónima -DEORSA- presentó a esta Comisión las notas con número de referencia RT-246-2025 y RT-302-2025, por medio de las cuales remitió copia del Dictamen de Capacidad y Conexión aprobado para el proyecto de Generación Distribuida Renovable -GDR- denominado: «Terrum Solar IV», propiedad de la entidad Terrum Solar Power IV, Sociedad Anónima. Asimismo, durante el trámite del expediente, se presentó copia de la siguiente documentación ambiental: **a.** Resolución No. 01209-2025/DCN/DDIZ/CRRV/oazr emitida el 30 de mayo de 2025, por la Delegación Departamental de Izabal, Dirección de Coordinación Nacional, del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-, mediante la cual se aprobó la Evaluación Ambiental Inicial, en categoría «B2», del proyecto aludido; y **b.** Licencia ambiental No. LICENCIA-S-1343-2025 con la que se verificó la validez y vigencia de la resolución ambiental mencionada.

CONSIDERANDO:

Que los proyectos «Terrum Solar IV», propiedad de la entidad Terrum Solar Power IV, Sociedad Anónima, y «Terrum Solar V», propiedad de la entidad Terrum Solar Power V, Sociedad Anónima, han solicitado su conexión al mismo circuito de distribución; por lo que, para los efectos de la presente resolución, se consideran ambos proyectos y su impacto en la salida de media tensión de 34.5 kV Ruidosa Industrial.

CONSIDERANDO:

Que, con base en lo constatado en los dictámenes técnicos emitidos por la Gerencia de Planificación y Vigilancia de Mercados Eléctricos y la Gerencia de Tarifas, y en el dictamen jurídico emitido por la Gerencia Jurídica, ambas dependencias de la CNEE, se ha determinado que procede emitir resolución mediante la cual se autorice la conexión del proyecto GDR denominado: «Terrum Solar IV», a favor de la entidad Terrum Solar Power IV, Sociedad Anónima.

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. Autorizar a la entidad **Terrum Solar Power IV, Sociedad Anónima**, la conexión a la red de distribución de Distribuidora de Electricidad de Oriente, Sociedad Anónima, para el proyecto de Generación Distribuida Renovable denominado: «**Terrum Solar IV**», el cual se conectará al Sistema Nacional Interconectado -SNI- en el circuito de media tensión 34.5 kV Ruidosa Industrial, alimentado desde la Subestación La Ruidosa. Los elementos que conforman el proyecto referido y que se autorizan a conectar son los siguientes:
 - a. La capacidad total de la central fotovoltaica es de 4,800 kW, que se conformará mediante 12,532 paneles fotovoltaicos, con una capacidad por panel de 590 Wp.
 - b. Nivel de tensión de generación: 0.8 kV.

- c. Un (1) transformador trifásico con capacidad de 6.4 MVA y relación de transformación 0.8/34.5 kV.
 - d. Línea trifásica en 34.5 kV y longitud aproximada de 0.825 km, con un calibre de conductor 1/0 ACSR, para conectar el proyecto GDR al circuito de media tensión 34.5 kV Ruidosa Industrial.
- II. En atención a lo establecido en la resolución ambiental y los estudios eléctricos presentados, se le autoriza al proyecto denominado: «Terrum Solar IV», inyectar a la red de distribución de Distribuidora de Electricidad de Oriente, Sociedad Anónima, una potencia máxima de 4.8 MW. Dicha autorización está sujeta a la opción que sea seleccionada por las entidades Terrum Solar Power IV, Sociedad Anónima y Terrum Solar Power V, Sociedad Anónima y que se indica en el numeral romano III. literal d., inciso v. de la presente resolución. Adicionalmente, la Distribuidora será responsable de verificar el cumplimiento del límite autorizado.
- III. La entidad Terrum Solar Power IV, 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 y, Normas de Coordinación Comercial y Operativa.
 - b. Informar a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, en coordinación con Distribuidora de Electricidad de Oriente, Sociedad Anónima, la fecha final de conexión del proyecto, de conformidad con lo establecido en la Norma Técnica de Generación Distribuida Renovable y Usuarios Autoprodutores con Excedentes de Energía.
 - c. Presentar al Administrador del Mercado Mayorista al momento de habilitarse en el Mercado Mayorista, la documentación que permita verificar el cumplimiento de los artículos 20 y 22 de la Norma Técnica de Generación Distribuida Renovable y Usuarios Autoprodutores con Excedentes de Energía.
 - d. Previo a la conexión de las instalaciones del proyecto 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. Para ello, la entidad Terrum Solar Power IV, Sociedad Anónima puede utilizar equipos y dispositivos de protección alternativos y con funcionalidades equivalentes a los propuestos por Distribuidora de



Electricidad de Oriente Sociedad Anónima, siempre y cuando éstos: sean instalados en el punto de conexión del proyecto; puedan coordinarse con el sistema de protección utilizado por la referida distribuidora; estén provistos de los mecanismos de verificación visual que permitan efectuar de forma oportuna las acciones que garanticen la seguridad de las personas; eviten daños al sistema de distribución y de otros usuarios; cuenten con protocolos de comunicación compatibles para que se puedan integrar al sistema de control y operación de la Distribuidora; y cumplan con las demás disposiciones establecidas en la Norma Técnica de Generación Distribuida Renovable y Usuarios Autoprodutores con Excedentes de Energía.

- ii. Coordinar con Distribuidora de Electricidad de Oriente, Sociedad Anónima todo lo relacionado con las pruebas de la puesta en servicio y conexión del proyecto, conforme al procedimiento establecido en la Norma Técnica de Generación Distribuida Renovable y Usuarios Autoprodutores con Excedentes de Energía.
- iii. Realizar las gestiones e inversiones que sean necesarias para que la operación del proyecto no afecte la calidad del servicio de distribución y garantizar los parámetros de calidad.
- iv. Coordinar con Distribuidora de Electricidad de Oriente, Sociedad Anónima las gestiones e inversiones que sean necesarias para la elaboración del estudio de coordinación de protecciones. El costo de dichos ajustes deberá ser por cuenta y costa del propietario del proyecto y de la Distribuidora, por acuerdo entre las partes.
- v. Optar, en coordinación con Terrum Solar Power V, Sociedad Anónima, por una de las opciones que se indican a continuación:
 1. Absorber económicamente, en conjunto con Terrum Solar Power V, Sociedad Anónima, el incremento de pérdidas técnicas hasta un máximo de 206.2 MWh al año, en el caso que decida no limitar la generación del proyecto y no realizar la ampliación a la capacidad de la red trifásica del circuito Ruidosa Industrial 34.5 kV.
 2. Limitar la generación del proyecto GDR al circuito de media tensión 34.5 kV Ruidosa Industrial, siendo la potencia máxima que este puede inyectar a la red de distribución hasta 3.9 MW, además de absorber económicamente, en conjunto con Terrum Solar Power V, Sociedad Anónima, el incremento de pérdidas técnicas hasta un máximo de 84.1 MWh al año.
 3. Limitar la generación del proyecto GDR al circuito de media tensión



34.5 kV Ruidosa Industrial, siendo la potencia máxima que este puede inyectar a la red de distribución hasta 3.4 MW, además de absorber económicamente, en conjunto con Terrum Solar Power V, Sociedad Anónima, el incremento de pérdidas técnicas hasta un máximo de 17.3 MWh al año.

4. Realizar la ampliación de la red trifásica de aproximadamente 8.95 km del tramo troncal del circuito de distribución Ruidosa Industrial 34.5 kV a un calibre de conductor 477 MCM, a partir de la Subestación La Ruidosa hasta la ubicación del punto de conexión del proyecto. El Costo de dicha ampliación será asumido en conjunto por las entidades Terrum Solar Power IV, Sociedad Anónima y Terrum Solar Power V, Sociedad Anónima.

Para el efecto, en coordinación con Distribuidora de Electricidad de Oriente, Sociedad Anónima, la entidad Terrum Solar Power IV, Sociedad Anónima deberá informar a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica la opción por la que optó, diez (10) días antes de la puesta en operación del proyecto.

- e. Realizar las inversiones que sean requeridas por Distribuidora de Electricidad de Oriente, Sociedad Anónima para garantizar que, durante la operación del proyecto, no se afectarán los niveles de tensión por la variabilidad del recurso y que estos se mantendrán dentro de las tolerancias establecidas en las Normas Técnicas del Servicio de Distribución -NTSD-, de manera que no sea afectada la calidad del servicio de energía eléctrica de los usuarios. 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, así como el factor de potencia conforme el artículo 23 de las Normas Técnicas de Calidad del Servicio de Transporte y Sanciones -NTCSTS-.
- IV.** Transcurrido un (1) año de operación del proyecto «Terrum Solar IV», Distribuidora de Electricidad de Oriente, Sociedad Anónima deberá realizar la actualización de los montos de pérdidas que resultan de la conexión del referido proyecto, en función de las mediciones de generación efectiva y, en adelante, llevar a cabo esta actualización de forma bienal. Lo anterior, tomando como referencia, para la estimación de pérdidas, las asociadas a un conductor con el calibre que corresponda conforme el estudio tarifario vigente.
- V.** El incremento de pérdidas ocasionadas por la conexión del proyecto «Terrum Solar IV», no podrá ser trasladado a la tarifa del usuario final de distribución.

- VI.** En caso de que Terrum Solar Power IV, Sociedad Anónima desee incorporarse como Integrante del Mercado Mayorista, deberá cumplir con los requerimientos que para el efecto establezca el Administrador del Mercado Mayorista, de conformidad con lo establecido en el artículo 5 del Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista.
- VII.** Terrum Solar Power IV, Sociedad Anónima deberá acatar en todo momento las instrucciones de despacho o maniobras de operación que le sean impartidas por la Distribuidora, conforme a lo establecido en la Norma Técnica de Generación Distribuida Renovable y Usuarios Autoprodutores con Excedentes de Energía. Lo anterior, con el propósito de garantizar los niveles de calidad del servicio de energía eléctrica en la red de distribución, de acuerdo con lo dispuesto en las Normas Técnicas del Servicio de Distribución -NTSD-. Dichas instrucciones estarán orientadas a salvaguardar la integridad de los equipos y prevenir sobrecargas, sobretensiones u otros efectos adversos que la operación del proyecto pudiera generar en el Sistema de Distribución y de Transmisión asociado al circuito al que se conecta. En ese sentido, la Distribuidora deberá coordinar las acciones necesarias con el transportista correspondiente.
- VIII.** La autorización emitida por medio de la presente resolución es para operar únicamente como Generador Distribuido Renovable. Asimismo, Distribuidora de Electricidad de Oriente, Sociedad Anónima podrá realizar la verificación de las instalaciones que son autorizadas, previo a la conexión a la red de distribución y durante el período de operación del proyecto. Además, la energía a ser consumida deberá corresponder únicamente a los consumos propios asociados a la operación del referido proyecto y no autoriza ningún otro tipo de conexión adicional a las instalaciones autorizadas mediante la presente resolución.
- IX.** Lo aprobado en el numeral romano I. de la presente resolución, no exime a la entidad Terrum Solar Power IV, Sociedad Anónima de cumplir bajo su entera responsabilidad, con los demás requisitos establecidos en la Norma Técnica de Generación Distribuida Renovable y Usuarios Autoprodutores con Excedentes de Energía y con todas las estipulaciones relacionadas con la normativa ambiental.
- X.** La entidad Terrum Solar Power IV, Sociedad Anónima es responsable de la calidad, confiabilidad y exactitud de la ingeniería, fabricación, construcción, montaje, operación y mantenimiento de las instalaciones que mediante la presente resolución se autorizan a conectar a la red de distribución, con la finalidad de garantizar la seguridad de las personas, los bienes y la calidad del servicio de distribución de energía eléctrica.
- XI.** Los alcances y efectos de la resolución ambiental del proyecto denominado «Terrum Solar IV» son total competencia del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. En ese sentido, su cumplimiento y actualización corresponden únicamente a la entidad Terrum Solar Power IV, Sociedad Anónima, quien también asume la responsabilidad de



- mantener vigente dicha resolución y la licencia ambiental respectiva durante todo el período de vigencia de la presente resolución, incluidas sus posibles modificaciones.
- 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 o de la Distribuidora. Por lo que, en caso de incumplimiento del marco regulatorio por parte de la entidad Terrum Solar Power IV, Sociedad Anónima, la Comisión Nacional de Energía Eléctrica podrá modificar o revocar lo resuelto en la presente resolución.
- XIII.** Terrum Solar Power IV, Sociedad Anónima deberá informar a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica sobre el avance del proyecto de Generación Distribuida Renovable que se autoriza mediante la presente resolución, a través de la aplicación que para el efecto se encuentra habilitada en el sitio web www.cnee.gob.gt.
- XIV.** La presente resolución caducará el 30 de septiembre de 2026; es decir que, si en esta fecha no ha entrado en operación el proyecto autorizado por medio de esta resolución, la entidad Terrum Solar Power IV, Sociedad Anónima deberá realizar una nueva solicitud.

NOTIFÍQUESE.

Ingeniero Luis Romeo Ortiz Peláez
Presidente

Ingeniera Claudia Marcela Peláez Pez
Directora



Licenciado Jorge Guillermo Araúz Aguilar
Director

Jorge Miguel Retolaza Alvarado
Secretario General

Jorge Miguel Retolaza Alvarado
Secretario General

CÉDULA DE NOTIFICACIÓN

Siendo las 1A horas con 40 minutos del día 19 de septiembre de 2025, en **24 avenida 15-40 zona 10, 4to nivel, ciudad de Guatemala**, NOTIFIQUÉ la Resolución **CNEE-294-2025** de fecha **17 de septiembre 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 Esperanza Flores, quien de enterado:

ADMINISTRADOR DEL MERCADO MAYORISTA firma DOY FE.

f.  Esperanza Flores

Notificado

f.  Carlos Soyos

Notificador


Carlos Soyos
Mensajero Notificador

Res. GJ-ProyResolDir-5117

Exp. GTM-25-143

WV

AMM RECIBIDO 19SEP'25 14:53

CÉDULA DE NOTIFICACIÓN

Siendo las 09 horas con 54 minutos del día 19 de
septiembre de 2025, en **7a. avenida 2-29, zona 9, edificio La Torre,
nivel menos 2, ciudad de Guatemala**, NOTIFIQUÉ la Resolución
CNEE-294-2025 de fecha **17 de septiembre 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 Ara De Paz, quien de
enterado:

SI (___) – NO (X) firma. DOY FE.

f. _____

Notificado

f. Soyos

Notificador

Res. GJ-ProyResolDir-5117

Exp. GTM-25-143

WV

CNEE
Carlos Soyos
Mensajero Notificador

CÉDULA DE NOTIFICACIÓN

Siendo las 10 horas con 46 minutos del día 19 de
septiembre de 2025, en **15 ave 5-50 zona 15, Vista Hermosa III,
edificio Spazio, nivel 16, oficina 1601, ciudad de Guatemala
(2310-3410)**, NOTIFIQUÉ la Resolución **CNEE-294-2025** de fecha **17
de septiembre de 2025**, dictada por la COMISIÓN NACIONAL DE
ENERGÍA ELÉCTRICA, a **TERRUM SOLAR POWER IV, SOCIEDAD
ANÓNIMA**, por medio de cédula de notificación que entrego a
Pedro Castañeda, quien de enterado:

SI () – NO () firma. DOY FE.

f. Pedro Castañeda
Notificado

f. Carlos Soyos
Notificador

CNEE
Carlos Soyos
Mensajero Notificador

Res. GJ-ProyResolDir-5117

Exp. GTM-25-143

WV

CÉDULA DE NOTIFICACIÓN

Siendo las 12 horas con 12 minutos del día 19 de
septiembre de 2025, en **Diagonal 6, 10-50 zona 10 Edificio
Interamericas World Center Torre Sur Nivel 14 Oficina 1401, ciudad
de Guatemala**, NOTIFIQUÉ la Resolución **CNEE-294-2025** de fecha
17 de septiembre 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
Hilda Franco, quien de enterado:

SI () - ~~ENERGUATE~~ firma. DOY FE.

f. **RECORRIDO**
19 SEP 2025
DISTRIBUIDORA DE ELECTRICIDAD DE OCCIDENTE, S.A.
DISTRIBUIDORA DE ELECTRICIDAD DE ORIENTE, S.A.

Hilda Franco
Notificado

f. Soyos
Notificador

Res. GJ-ProyResolDir-5117

Exp. GTM-25-143

WV

CNEE
Carlos Soyos
Mensajero Notificador