



**RESOLUCIÓN CNEE-190-2022**

Guatemala, 2 de agosto de 2022

**LA COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA**

**CONSIDERANDO:**

Que de conformidad con lo estipulado en la Ley General de Electricidad, 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 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, establece 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 veinticinco de agosto de dos mil catorce y publicada en el Diario de Centro América el cuatro de septiembre del mismo año, 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



## 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 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 el veintinueve de marzo y el trece y veinte de abril de dos mil veintidós, Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima -EEGSA-, presentó a esta Comisión las notas por medio de las cuales remitió la solicitud de conexión para el proyecto de Generación Distribuida Renovable -GDR- denominado "Granja Solar Las Pilas", propiedad de la entidad Tuncaj, Sociedad Anónima. Asimismo, durante el trámite del expediente, EEGSA presentó copia del dictamen de Capacidad y Conexión aprobado para dicho proyecto y la resolución ambiental emitida por la Dirección de Gestión Ambiental y Recursos Naturales del MARN, mediante la cual fue aprobada la Evaluación Ambiental Inicial del proyecto "Granja Solar Las Pilas", así como la respectiva licencia ambiental mediante la cual se hace constar el cumplimiento del proceso administrativo ante el MARN, correspondiente al proyecto "Granja Solar Las Pilas" y con la cual se verifica la validez y vigencia de la resolución ambiental correspondiente.

### CONSIDERANDO:

Que el veintiocho de julio de dos mil veintidós, la Gerencia de Planificación y Vigilancia de Mercados Eléctricos de esta Comisión emitió el dictamen técnico identificado como GTM-Dictamen-1500, en el cual opinó no tener objeción técnica para que la CNEE pueda autorizar a Tuncaj, Sociedad Anónima la conexión a la red de distribución de EEGSA, el proyecto GDR denominado "Granja Solar Las Pilas". Asimismo, el veintinueve de julio de dos mil veintidós, la Gerencia Jurídica de la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, emitió el dictamen legal identificado como GJ-Dictamen-16733, mediante el cual opinó que es procedente emitir la resolución por medio de la cual se autorice la Conexión del proyecto GDR denominado "Granja Solar Las Pilas".

### 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 **Tuncaj, Sociedad Anónima**, la conexión a la red de distribución de Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima para el proyecto de Generación Distribuida Renovable denominado "**Granja Solar Las Pilas**", el cual se conectará al Sistema Nacional Interconectado a través del circuito de media tensión Circuito 272 13.2 kV, alimentado desde la subestación Genosa.



## 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

Los elementos que conforman el proyecto referido y que se autorizan a conectar son los siguientes:

- a. Número de paneles fotovoltaicos: 7,728 paneles fotovoltaicos con una capacidad por panel de 400 watts en DC, en función de lo establecido en la resolución ambiental.
- b. Nivel de tensión de generación: 600 V.
- c. Un transformador trifásico con capacidad de 4000 kVA y relación de transformación 13.2/0.6 kV.
- d. Línea trifásica en 13.2 kV y longitud aproximada de 0.01 km, conductor 4/0 ACSR, para conectar el proyecto GDR al circuito 272.
- e. En función de lo establecido en los estudios eléctricos presentados, se le autoriza al proyecto "Granja Solar Las Pilas" inyectar a la red de distribución de EEGSA una potencia máxima de 3.5 MW; sujeto a la opción que sea seleccionada por la entidad TUNCAJ, S.A. y que se indica en el numeral II, literal d, numeral romano iv.

II. Tuncaj, 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.
- b. Informar a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, en coordinación con Empresa Eléctrica de Guatemala, 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 "**Granja Solar Las Pilas**"; y a costa de Tuncaj, Sociedad Anónima, deberá:
  - 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



## 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

confiabilidad, continuidad y calidad del servicio de energía eléctrica. Para ello, Tuncaj, Sociedad Anónima puede utilizar equipos y dispositivos de protección alternativos y con funcionalidades equivalentes a los propuestos por Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima, siempre y cuando éstos cumplan con lo siguiente: a) Sean instalados en el punto de conexión del proyecto GDR denominado "Granja Solar Las Pilas"; b) Puedan coordinarse con el sistema de protección utilizado por la referida distribuidora; c) Estén provistos de los mecanismos de verificación visual que permitan efectuar de forma oportuna las acciones que garanticen la seguridad de las personas; d) Eviten daños al sistema de distribución y de otros usuarios; e) Cuenten con protocolos de comunicación compatibles para que se puedan integrar al sistema de control y operación de la Distribuidora; y f) Cumplan con las demás disposiciones establecidas en la Norma Técnica de Generación Distribuida Renovable y Usuarios Autoprodutores con Excedentes de Energía.

- ii. Coordinar con Empresa Eléctrica de Guatemala, 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. Optar por una de las opciones que se indican a continuación e informar a esta Comisión, en coordinación con Empresa Eléctrica de Guatemala, S.A., de la opción seleccionada, diez (10) días antes de la puesta en servicio del proyecto:
  1. Absorber económicamente el incremento de pérdidas técnicas hasta un máximo de 247.60 MWh al año, en el caso que decida no realizar la ampliación a la capacidad de la red trifásica del circuito de distribución Circuito 272 13.2 kV.
  2. Limitar la generación del proyecto GDR, siendo la potencia máxima que este puede inyectar a la red de distribución de hasta 2 MW.



## 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

3. Cubrir los costos de la reconfiguración de los circuitos 272, 271, 67 y 508 y limitar la generación del proyecto GDR, siendo la potencia máxima que este puede inyectar a la red de distribución de hasta 3 MW; y en este caso, la conexión será al circuito 508.
  - v. Realizar las inversiones que sean requeridas por Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima para garantizar que durante la operación del proyecto no se afectarán los parámetros de calidad relacionados y que estos se mantendrán dentro de las tolerancias establecidas en las Normas Técnicas del Servicio de Distribución, de manera que no sea afectada la calidad del servicio de energía eléctrica de los usuarios. Lo anterior no exime a Empresa Eléctrica de Guatemala, S.A. de su responsabilidad de prestar el Servicio de Distribución Final cumpliendo con los parámetros de calidad que establece el marco legal vigente.
- III. Transcurrido un año de operación del proyecto "Granja Solar Las Pilas", Empresa Eléctrica de Guatemala, 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.
  - IV. El incremento de pérdidas ocasionado por la conexión del proyecto "Granja Solar Las Pilas" no podrá ser trasladado a la tarifa del usuario final de distribución.
  - V. La autorización es para operar únicamente como Generador Distribuido Renovable. Asimismo, Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima podrá realizar la verificación de las instalaciones que son autorizadas, previa conexión a la red de distribución y durante el período de operación del proyecto. 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.
  - VI. Lo aprobado en el numeral I. de la presente resolución no exime a Tuncaj, 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.



## 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

- VII. Tuncaj, 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.
- VIII. Los alcances y efectos de la resolución ambiental del proyecto denominado "**Granja Solar Las Pilas**", son total competencia del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales y su cumplimiento es responsabilidad de Tuncaj, Sociedad Anónima.
- IX. 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 del Distribuidor. Por lo que, en caso de incumplimiento del marco regulatorio por parte de Tuncaj, Sociedad Anónima, la Comisión Nacional de Energía Eléctrica podrá modificar o revocar lo resuelto en la presente resolución.
- X. La presente resolución caducará el 01 de agosto de 2024; es decir que, si en esta fecha no ha entrado en operación el proyecto autorizado por medio de esta resolución, Tuncaj, Sociedad Anónima deberá realizar una nueva solicitud.

### NOTIFÍQUESE.

**Ingeniero Luis Romeo 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 10 horas con 22 minutos del día 04  
**de agosto de dos mil veintidós**, en **6a. Avenida 8-14 zona 1**  
**Guatemala, Guatemala**, NOTIFIQUÉ la resolución **CNEE-190-2022**  
de fecha **dos de agosto de dos mil veintidós**, dictada por la  
COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA, a **Empresa**  
**Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima**, por medio de  
cédula de notificación que entrego a  
Alex Mejía, quien de  
enterado SI () - NO () firma. DOY FE.

(f) Notificado

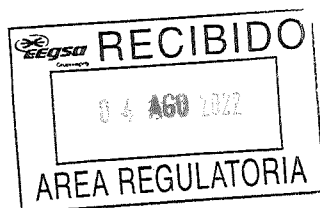
Doc: GJ-ProyResolDir-4138  
Exp: GTM-22-64

mcb

(f) Notificador



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 11 horas con 34 minutos del día 04  
de agosto de dos mil veintidós, en 1 calle 25-80 zona 15 Vista  
Hermosa, Guatemala, Guatemala, NOTIFIQUÉ la resolución  
CNEE-190-2022 de fecha dos de agosto de dos mil veintidós,  
dictada por la COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA, a  
Tuncaj, S. A., por medio de cédula de notificación que entrego  
a Fernanda Monterrosa, quien de  
enterado SI () - NO () firma. DOY FE.

(f) Notificado

Doc: GJ-ProyResolDir-4138  
Exp: GTM-22-64

mcb

(f) Notificador



COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELE  
Mensajero - Notificador  
Walter E. Valenzuela

