

**EL INFRASCRITO SECRETARIO EJECUTIVO DE LA COMISIÓN REGIONAL DE
INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA -CRIE-, POR MEDIO DE LA PRESENTE
CERTIFICA:**

Que tiene a la vista la Resolución N° CRIE-35-2025, emitida el diez de diciembre de dos mil veinticinco, donde literalmente dice:

“RESOLUCIÓN CRIE-35-2025

COMISIÓN REGIONAL DE INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA

RESULTANDO

I

Que el 6 de mayo de 2025, mediante la nota sin número de referencia del 30 de abril de 2025, **San Patricio Renovables, Sociedad Anónima (San Patricio Renovables, S. A.) y Transportes Eléctricos del Sur, Sociedad Anónima (Transportes Eléctricos del Sur, S. A.)**, presentaron ante la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica (CRIE) una solicitud conjunta de aprobación para conectar a la Red de Transmisión Regional (RTR) de Guatemala, el proyecto de generación fotovoltaica denominado: “*Magdalena Solar*” para la inyección de hasta 50 MW, y el proyecto de transmisión denominado: “*Línea de Transmisión Magdalena Solar*”.

II

Que el 5 de junio de 2025, la Gerencia Técnica de la CRIE remitió a las entidades **San Patricio Renovables, S. A. y Transportes Eléctricos del Sur, S. A.** la nota con número de referencia CRIE-GT-14-05-06-2025, mediante la cual les requirió que presentaran de manera separada sus respectivas solicitudes, toda vez que una corresponde a un proyecto de generación fotovoltaica y la otra a un proyecto de transmisión, los cuales deben cumplir con requisitos específicos para cada uno de ellos.

III

Que el 2 de julio de 2025, mediante la nota sin número de referencia de igual fecha, **San Patricio Renovables, S. A.**, que en adelante se denominará “*La Solicitante*”, presentó ante la CRIE la solicitud de aprobación para conectar a la RTR de Guatemala, el proyecto de generación fotovoltaica denominado: “*Magdalena Solar*” para la inyección de hasta 50 MW.

IV

Que el 4 de septiembre de 2025, la CRIE emitió la primera providencia de trámite identificada como CRIE-TA-09-2025-01, dictada dentro del expediente número CRIE-TA-09-2025, mediante la cual se confirió audiencia a las siguientes entidades: al Ente Operador Regional (EOR), al

Administrador del Mercado Mayorista (AMM) y a Transportes Eléctricos del Sur, S. A., para que se pronunciaran sobre la solicitud de conexión a la RTR de Guatemala, del proyecto de generación fotovoltaica denominado: “*Magdalena Solar*” para la inyección de hasta 50 MW.

Asimismo, en el Resuelve SÉPTIMO de la referida providencia de trámite se indicó a “*La Solicitante*” lo siguiente: “*(...) que de conformidad con los numerales 4.5.2.1 y 4.5.2.4 ambos del Libro III del RMER, previo a resolver sobre la solicitud de conexión, se hace necesario que presente constancia del cumplimiento de los requerimientos de conexión para el proyecto de generación fotovoltaica denominado: ‘Magdalena Solar’ para la inyección de hasta 50 MW, otorgada por la Comisión Nacional de Energía Eléctrica (CNEE).*”.

V

Que el 11 de septiembre de 2025, el AMM mediante la nota con número de referencia GG-441-2025 presentada ante la CRIE, indicó, entre otros, lo siguiente: “*(...) el AMM no tiene objeción a que se autorice el acceso a la RTR al proyecto denominado ‘Magdalena Solar’ para la inyección de hasta 50 MW. (...)*”.

VI

Que el 19 de septiembre de 2025, Transportes Eléctricos del Sur, S. A. mediante la nota con número de referencia TES-CEE-0044-2025, remitida a la CRIE, indicó entre otras cosas, lo siguiente: “*TRANSESUSA concluye que aún se está en proceso para el cumplimiento de la totalidad de las condiciones especificadas por la regulación de Guatemala. Asimismo, no tiene objeción a la solicitud presentada por SAN PATRICIO RENOVABLES, S.A. para conectar a la Red de Transmisión Regional (RTR) de Guatemala.*”.

VII

Que el 6 de octubre de 2025, el EOR mediante la nota con número de referencia EOR-DE-06-10-2025-495, presentada ante la CRIE, remitió el “*INFORME DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO TÉCNICO DE LA SOLICITUD DE CONEXIÓN A LA RTR DE GUATEMALA DEL PROYECTO DE GENERACIÓN FOTOVOLTAICA DENOMINADO ‘MAGDALENA SOLAR’ DE 50 MW DE CAPACIDAD*”.

VIII

Que el 10 de octubre de 2025, en seguimiento al resuelve SÉPTIMO de la providencia de trámite CRIE-TA-09-2025-01, “*La Solicitante*” remitió copia de la resolución CNEE-306-2025 emitida el 8 de octubre de 2025 por la Comisión Nacional de Energía Eléctrica (CNEE), a través de la cual resolvió, entre otros, lo siguiente: “*I. Aprobar la solicitud presentada por San Patricio Renovables, Sociedad Anónima, en el sentido de autorizar el Acceso a la Capacidad de Transporte del proyecto denominado: «Magdalena Solar», el cual se encuentra ubicado en el municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, cuya conexión al Sistema Nacional*

Interconectado -SNI- será en Subestación Magdalena Solar, barra de 34.5 kV, propiedad de la entidad Transportes Eléctricos del Sur, Sociedad Anónima. (...)".

IX

Que el 5 de noviembre de 2025, la CRIE emitió la segunda providencia de trámite, identificada como CRIE-TA-09-2025-02, dictada dentro del expediente número CRIE-TA-09-2025, mediante la cual se confirió audiencia a la CNEE, para que se pronunciara sobre la solicitud presentada por San Patricio Renovables, S. A., concerniente a conectar a la Red de Transmisión Regional (RTR) de Guatemala, el proyecto de generación fotovoltaica denominado: “*Magdalena Solar*” para la inyección de hasta 50 MW.

X

Que el 21 de noviembre de 2025, mediante la nota con número de referencia GTM-NotaS2025-580 del 19 de noviembre de 2025, presentada ante la CRIE, la CNEE evacuó la audiencia conferida por esta Comisión a través de la providencia CRIE-TA-09-2025-02, indicando entre otros, lo siguiente: “*(...) manifestamos que la Comisión Nacional de Energía Eléctrica no tiene objeción para que sea autorizada la solicitud de conexión del referido proyecto a la Red de Transmisión Regional, toda vez que se cumplan las disposiciones que fueron emitidas por esta Comisión mediante la resolución CNEE-306-2025, (...)"*

CONSIDERANDO

I

Que de conformidad con lo establecido en el artículo 19 del Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central (Tratado Marco): “*La CRIE es el ente regulador y normativo del Mercado Eléctrico Regional, con personalidad jurídica propia, capacidad de derecho público internacional, independencia económica, independencia funcional y especialidad técnica, que realizará sus funciones con imparcialidad, y transparencia. (...)"*”. Asimismo, según lo estipulado en el artículo 22 del Tratado Marco, entre los objetivos generales de la CRIE, se encuentra el de: “*a. Hacer cumplir el presente Tratado y sus protocolos, reglamentos y demás instrumentos complementarios. (...)"*”, y dentro de sus facultades, contempladas en el artículo 23 de la misma norma, está la de “*(...) f. Resolver sobre las autorizaciones que establezca el Tratado, de conformidad con sus reglamentos. (...)"*”.

II

Que conforme lo establecido en el numeral 4.3.1 del Libro III del Reglamento del Mercado Eléctrico Regional (RMER): “*Cada Agente que inyecta tendrá derecho a conectarse a la RTR una vez cumplidos los requisitos técnicos y ambientales establecidos en la regulación regional y en la regulación de cada país donde se ubique su planta. (...)"*”. Adicionalmente, el numeral 4.5.2.1 del Libro III del referido reglamento dispone que: “*Los solicitantes que a partir de la*

vigencia del RMER, requieran conectarse directamente a la RTR, y que hayan obtenido previamente un permiso de conexión para la red nacional, deberán tramitar una Solicitud de Conexión ante la CRIE de acuerdo con lo establecido en el presente Libro. A la Solicitud de Conexión se deberá anexar una constancia del cumplimiento de los requerimientos de conexión emitida por el organismo nacional que establece la regulación de cada país. La aprobación de esta Solicitud es requisito para autorizar la conexión física. La aprobación será realizada por la CRIE con la aceptación previa del Agente Transmisor, el EOR y el OS/OM del País donde se realice la conexión.”.

III

Que se procedió a analizar la solicitud de conexión presentada por **San Patricio Renovables, S. A.**, de la siguiente forma:

El 2 de julio de 2025, mediante la nota sin número de referencia de igual fecha, **San Patricio Renovables, S. A.**, que en adelante se denominará “*La Solicitante*”, presentó ante la CRIE la solicitud de aprobación para conectar a la RTR de Guatemala, el proyecto de generación fotovoltaica denominado: “*Magdalena Solar*” para la inyección de hasta 50 MW.

Descripción del proyecto

De conformidad con la documentación presentada por “*La Solicitante*”, se tiene que el proyecto de generación fotovoltaica denominado: “*Magdalena Solar*” para la inyección de hasta 50 MW se encuentra compuesto por los siguientes elementos:

1. **Sistema fotovoltaico:** Aproximadamente 105,784 módulos fotovoltaicos bifaciales, cada uno con una potencia máxima de 625 W. Los módulos estarán organizados en cadenas o *strings* de 29 unidades, las cuales se interconectarán a los inversores. Cada inversor agrupa un total de 22 o 23 *strings* de módulos fotovoltaicos.
2. **Inversores:** Aproximadamente 177 inversores con una capacidad de 330 kVA. Cada inversor cuenta con 6 controladores MPPT (de sus siglas en inglés: *Maximum Power Point Tracking*) de 65 A de corriente máxima de entrada, con un rango operativo MPPT de 500 a 1500 V de corriente directa. La salida trifásica de corriente alterna de cada inversor es de 300 kVA/800 V, 216.6 A de corriente nominal y rango ajustable de factor de potencia de 0.8 atrasado a 0.8 adelantado.
3. **Centros de transformación:** Se dispondrá de 6 centros de transformación con una potencia nominal de 9,000 kVA cada uno, configuración de conexión Dy11y11, relación de transformación 0.8/35 kV.
4. **Punto de conexión:** El proyecto se conectará a la subestación del proyecto de transmisión desarrollado por Transportes Eléctricos del Sur, S. A. El punto de frontera entre el proyecto de generación fotovoltaica y dicha subestación será la barra de 34.5 kV del transformador 230/34.5 kV ubicada en la referida subestación.

El proyecto de generación fotovoltaica denominado: “*Magdalena Solar*” para la inyección de hasta 50 MW, está ubicado sobre el kilómetro 99.5 de la carretera a Sipacate, interior de la Finca San Patricio, Municipio de La Democracia, Departamento de Escuintla, en las coordenadas geográficas 14° 08' 00.5" N, 90° 57' 34.7" O.

En las figuras 1, 2 y 3 se muestran la ubicación geográfica y el esquema unifilar del proyecto.

Figura 1: Ubicación geográfica del proyecto de generación fotovoltaica denominado: “*Magdalena Solar*” para la inyección de hasta 50 MW.

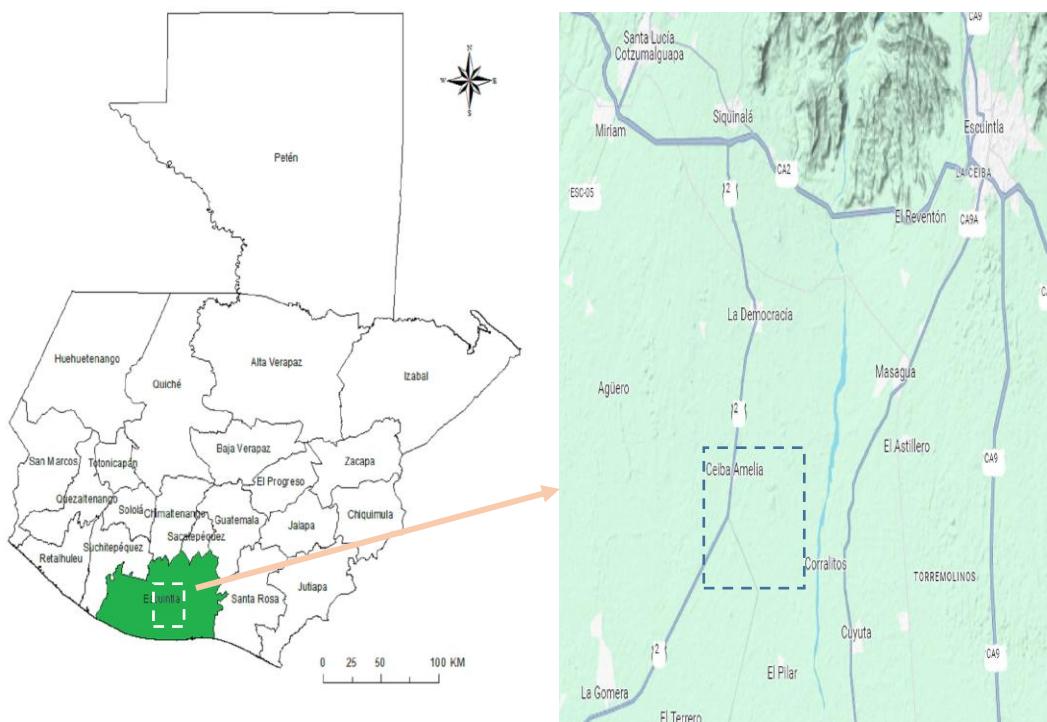


Figura 2: Ubicación del proyecto de generación fotovoltaica denominado: “*Magdalena Solar*” para la inyección de hasta 50 MW.

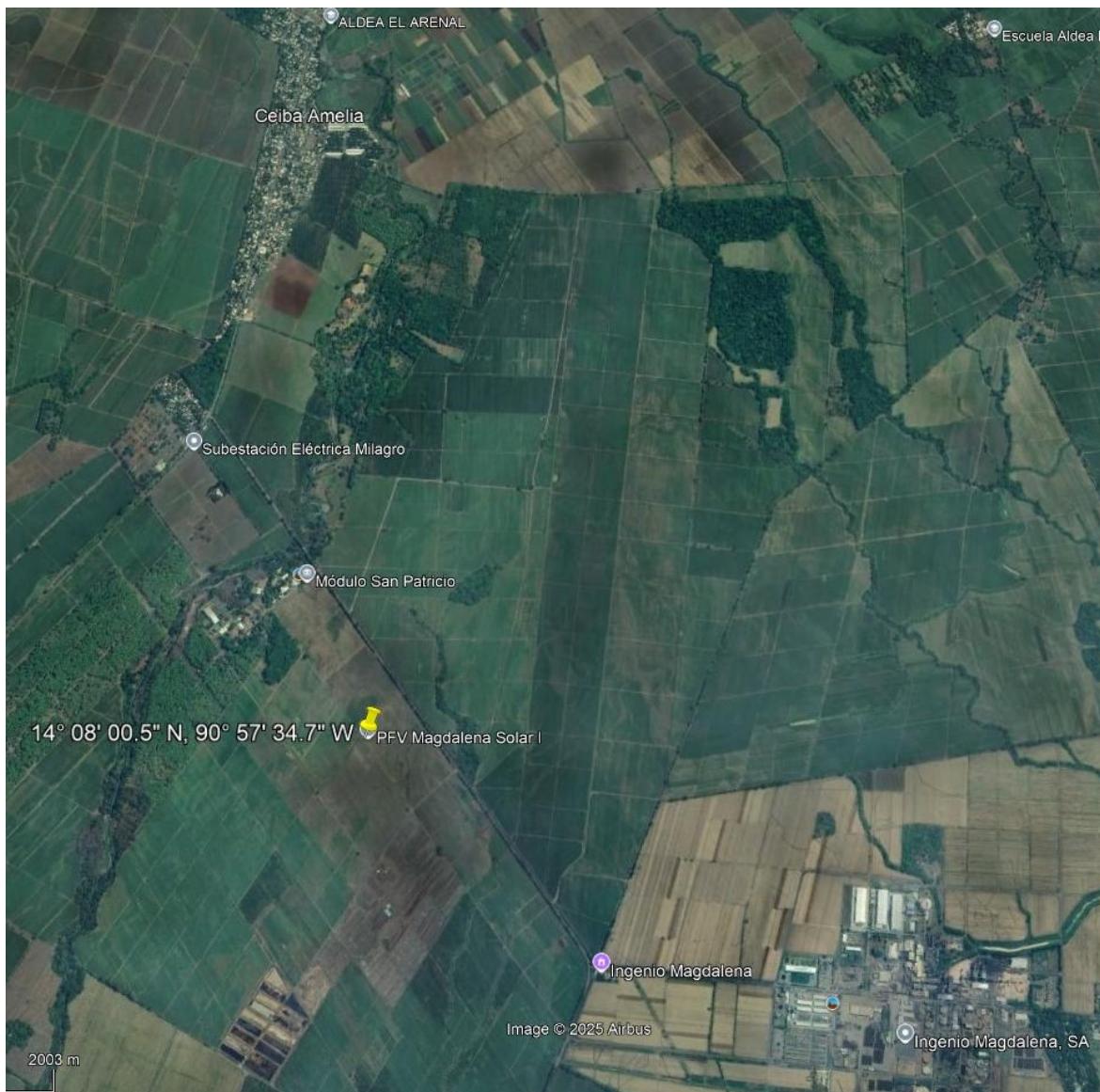
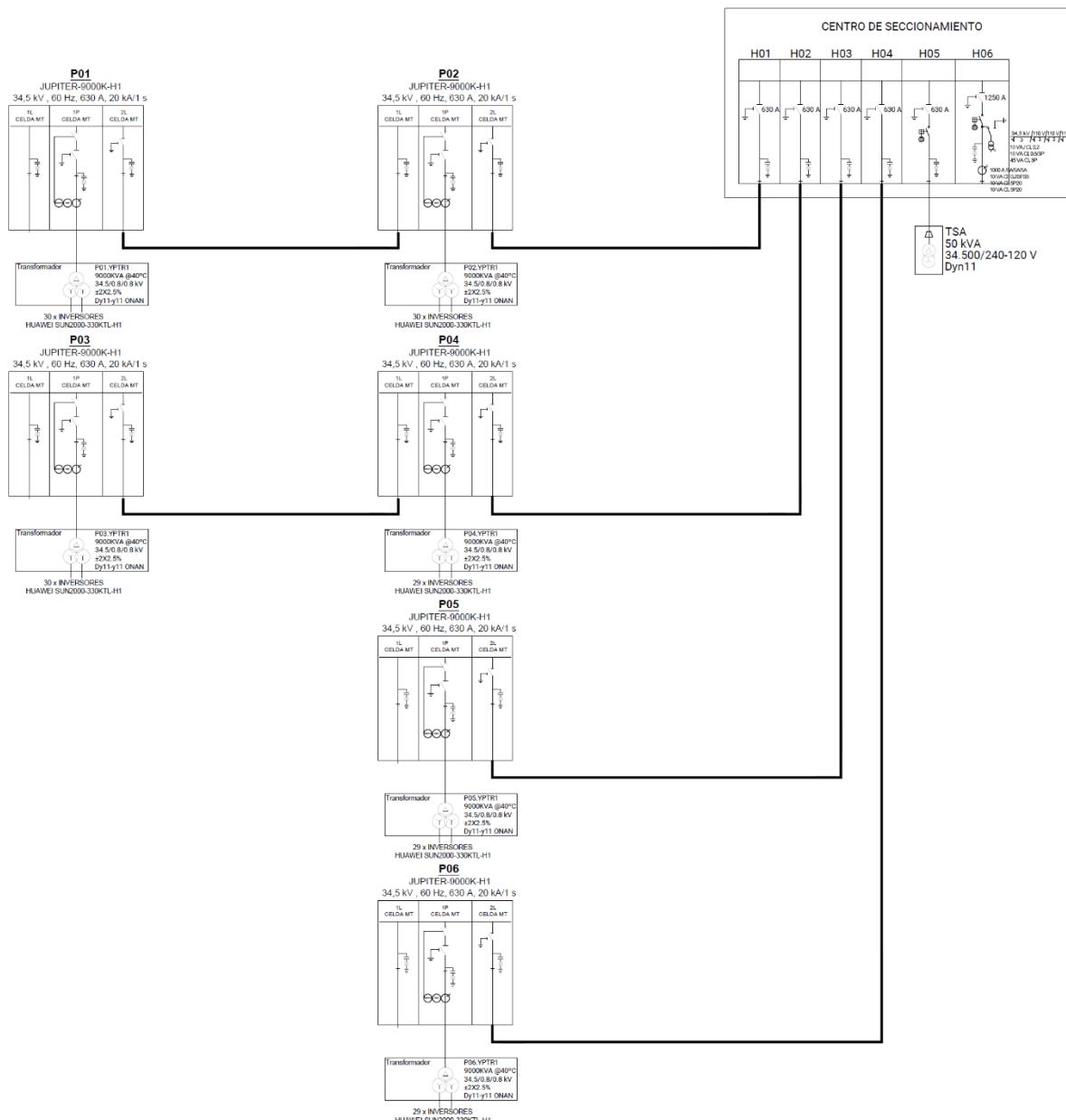


Figura 3: Esquema unifilar del proyecto de generación fotovoltaica denominado: “Magdalena Solar” para la inyección de hasta 50 MW.



Cumplimiento de los requerimientos del RMER

Debe indicarse que el numeral 4.5.2.3 del Libro III del RMER, establece que “*La Solicitante*” para conectarse a la Red de Transmisión Regional (RTR) deberá presentar a la CRIE la solicitud de conexión con toda la documentación requerida; cumpliendo con los requisitos establecidos en los numerales 4.5.2.1, 4.5.2.4, 4.5.2.5 y 4.8.3 del Libro III antes referido. En atención de lo anterior, “*La Solicitante*” acompañó a la solicitud de conexión presentada los siguientes documentos, los cuales se dieron por recibidos mediante la emisión de la primera providencia de trámite CRIE-TA-09-2025-01:

a) Copia del testimonio de la escritura pública número tres, autorizada en la ciudad de Guatemala el 5 de enero de 2023 por la notaria Ana Silvia Enríquez Rivera, que contiene la constitución de la sociedad Magdalena Solar, Sociedad Anónima, inscrita el 10 de enero de 2023 en el Registro Mercantil General de la República de Guatemala, bajo el registro número 32952, folio 459, del libro 99 electrónico de Sociedades Mercantiles; **b)** Copia del testimonio de la escritura pública número cincuenta y ocho, autorizada en la ciudad de Guatemala el 14 de marzo de 2023 por la notaria Ana Silvia Enríquez Rivera, que contiene la modificación de la escritura constitutiva de la sociedad Magdalena Solar, Sociedad Anónima, pasando su denominación social a San Patricio Renovables, Sociedad Anónima, inscrita el 12 de abril de 2023 en el Registro Mercantil General de la República de Guatemala, bajo el registro número 32952, folio 459, del libro 99 de Sociedades Mercantiles; **c)** Copia de la Patente de Comercio de Sociedad de San Patricio Renovables, S. A. emitida el 14 de abril de 2023; **d)** Copia de la Patente de Comercio de Empresa de la empresa mercantil San Patricio Renovables, emitida el 10 de enero de 2023; **e)** Copia del acta notarial autorizada en la ciudad de Guatemala el 8 de mayo de 2023 por la notaria Ana Silvia Enríquez Rivera, referente al nombramiento de Edwin Oswaldo Barrios Gutiérrez como Presidente del Consejo de Administración y Representante Legal de San Patricio Renovables, S. A., inscrita el 17 de mayo de 2023 en el Registro Mercantil General de la República de Guatemala, bajo el registro número 685002, folio 817, del libro 811 de Auxiliares de Comercio; **f)** Copia del documento de identidad del señor Edwin Oswaldo Barrios Gutiérrez; **g)** Certificación del 10 de abril de 2025 extendida por el Ministerio de Energía y Minas, referente a la inscripción de San Patricio Renovables, S. A. como Agente Generador de Electricidad, para el proyecto denominado “*Magdalena Solar*”; **h)** Copia de la solicitud de autorización para el acceso y uso de la capacidad de transporte para el proyecto Magdalena Solar 1 de 50 MWAC del 1 de abril de 2024, presentada el 4 de abril de 2024 por San Patricio Renovables, S. A. ante la CNEE; **i)** Base de datos y premisas técnicas regionales para el desarrollo del estudio de conexión a la RTR de Guatemala del proyecto solar denominado “*Magdalena Solar*” de 50 MW de capacidad, con fecha de entrega junio de 2024; **j)** Nota con número de referencia EOR-DE-17-01-2025-009 del 17 de enero de 2025, mediante la cual el EOR concede la prórroga a la validez de la base de datos regional para elaborar el estudio de conexión del proyecto “*Magdalena Solar*” por un período de 6 meses, contados a partir del 5 de diciembre de 2024; **k)** Copia del Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental, categoría A, del proyecto “*Magdalena Solar*”; **l)** Copia de la Licencia Ambiental No. 583-2024/DIGARN del 25 de enero de 2024, extendida por la Dirección de Gestión Ambiental y Recursos Naturales del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales a San Patricio Renovables, S. A., para el proyecto “*Magdalena Solar*”; **m)** Copia de la resolución 00447-2024/DIGARN/DAJLC/mgmh del 22 de enero de 2024 dictada por el Ministerio de Ambiente y

Recursos Naturales, por medio de la cual se resuelve aprobar el Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental en categoría “A” del proyecto “*Magdalena Solar*”; **n)** Archivos con los resultados de los estudios eléctricos y los escenarios elaborados para la simulación; **ñ)** Documento titulado “*INFORME TÉCNICO DEL ESTUDIO DE CONEXIÓN A LA RTR DE GUATEMALA DEL PROYECTO SOLAR DENOMINADO ‘MAGDALENA SOLAR’ DE 50 MW DE CAPACIDAD*” de abril 2025, el cual contiene los resultados de los siguientes estudios: i. Flujo de carga en condición normal y ante contingencias sencillas, ii. Estabilidad de tensión, iii. Cortocircuito, iv. Estabilidad transitoria, v. Capacidad de operación ante desvíos de frecuencia, vi. Regulación Primaria de Frecuencia (RPF), vii. Soporte de voltaje y suministro de potencia reactiva, viii. Desempeño ante huecos de tensión, ix. Modelos dinámicos a utilizar; **o)** Documento titulado “*ANEXO 1 - MEMORIA Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS*” y archivos con las especificaciones técnicas de los equipos; **p)** Archivos de información técnica de equipos como inversores, controladores de planta, transformadores de potencia, interruptores, pararrayos, transformadores de corriente, entre otros; **q)** Nota con número de referencia TES-CEE-0025-2025 del 19 de junio de 2025, mediante la cual Transportes Eléctricos del Sur, S. A. manifiesta que ha concedido permiso a San Patricio Renovables, S. A. para la conexión del proyecto de generación “*Magdalena Solar de 50 MW de capacidad*” a la red de transmisión propiedad de Transportes Eléctricos del Sur, S. A. ; **r)** Copia de la nota con número de referencia GG-758-2024 del 23 de diciembre de 2024 emitida por el AMM, en la cual se indica que la normativa NCO-4, en los numerales A.4.2.2.2 al A.4.2.2.5 del Anexo 4.2 establece la metodología del cálculo anual para el requerimiento de reserva, lo cual considera y satisface a cabalidad lo dispuesto en las premisas para el Estudio de Reserva de Regulación que se desarrolló en conjunto entre los Operadores de Sistema y Mercado (OS/OM) y el EOR; **s)** Copia del documento titulado “*Dimensionamiento de la Reserva Rodante Operativa (RRO)*”, anexo a la nota con número de referencia GG-758-2024; **t)** Archivos con los esquemas unifilares, disposición física y ubicación de la planta; **u)** Copia de las declaraciones extendidas por Huawei Technologies Co., Ltd. y Green Power Monitor en cuanto al cumplimiento de requisitos de los equipos; **v)** Copia de la propuesta de solución para predicción del clima y recurso solar del proyecto “*Magdalena Solar*” del 6 de mayo de 2025 dirigida al AMM.

Estudios técnicos

Por otra parte, el apartado 4.5 referente al “*Procedimiento para el Acceso a la RTR*”, establece específicamente en el numeral 4.5.3.2 del Libro III del RMER, que el EOR, en consulta con el OS/OM y el Agente Transmisor propietario de las instalaciones a las cuales el solicitante requiere conectarse, deberá analizar la solicitud de conexión y verificar que el diseño y las especificaciones de las instalaciones cumplan con las normas técnicas de diseño mencionadas en el numeral 16.1 y los Criterios de Calidad, Seguridad y Desempeño del numeral 16.2, ambos del Libro III del RMER.

En cumplimiento a la regulación regional, el 4 de septiembre de 2025 la CRIE emitió la primera providencia de trámite identificada como CRIE-TA-09-2025-01, dictada dentro del expediente número CRIE-TA-09-2025, mediante la cual se confirió audiencia a las siguientes entidades: al Ente Operador Regional (EOR), al Administrador del Mercado Mayorista (AMM) y a Transportes Eléctricos del Sur, S. A., para que se pronunciaran sobre la solicitud de conexión a la RTR de Guatemala, del proyecto de generación fotovoltaica denominado: “*Magdalena Solar*” para la inyección de hasta 50 MW.

Al respecto, el 11 de septiembre de 2025, el AMM mediante la nota con número de referencia GG-441-2025 presentada ante la CRIE, indicó, entre otros, lo siguiente: “*(...) el AMM no tiene objeción a que se autorice el acceso a la RTR al proyecto denominado ‘Magdalena Solar’ para la inyección de hasta 50 MW. (...)*”.

Asimismo, el 19 de septiembre de 2025, Transportes Eléctricos del Sur, S. A. mediante la nota con número de referencia TES-CEE-0044-2025, remitida a la CRIE, indicó entre otras cosas, lo siguiente: “*TRANSESUSA concluye que aún se está en proceso para el cumplimiento de la totalidad de las condiciones especificadas por la regulación de Guatemala. Asimismo, no tiene objeción a la solicitud presentada por SAN PATRICIO RENOVABLES, S.A. para conectar a la Red de Transmisión Regional (RTR) de Guatemala.*”.

Por su parte, el 6 de octubre de 2025, el EOR mediante la nota con número de referencia EOR-DE-06-10-2025-495, presentada ante la CRIE, remitió el “*INFORME DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO TÉCNICO DE LA SOLICITUD DE CONEXIÓN A LA RTR DE GUATEMALA DEL PROYECTO DE GENERACIÓN FOTOVOLTAICA DENOMINADO ‘MGDALENA SOLAR’ DE 50 MW DE CAPACIDAD*”. En el referido informe, el EOR concluyó lo siguiente:

“

- a) *El proyecto cumple con lo establecido en los artículos 16.2.5.1 y 16.2.6.1, inciso (sic) a) y b), del Libro III del RMER, en cuanto al nivel de carga en los elementos de transmisión y los voltajes en los nodos en condición de operación normal y ante contingencia sencilla.*
- b) *El proyecto cumple con lo establecido en el numeral 16.2.6.1, incisos a) y b) del Libro III del RMER, en cuanto a que el sistema debe permanecer estable incluyendo la estabilidad de voltaje.*
- c) *El proyecto no provocará corrientes de cortocircuito que superen los valores de corriente admisible de los dispositivos existentes en las subestaciones de la RTR, lo cual cumple con lo establecido en el artículo 18.1.2, literal a), romano II del Libro III del RMER.*
- a) (sic) *El proyecto no pone en riesgo la estabilidad transitoria de la RTR de Guatemala ni del resto del SER, por lo que se verifica el cumplimiento de lo establecido en el artículo 16.2.6.1 literal b) del Libro III del RMER en cuanto a la estabilidad del sistema.*
- d) *El proyecto cumple con los requisitos de telemetría y pronóstico indicados en el numeral 4.12.2 del Libro III del RMER.*
- e) *El proyecto cumple con los requisitos de operación ante desvíos de frecuencia indicados en el numeral 4.12.3 del Libro III del RMER.*
- f) *El proyecto cumple con los requisitos de regulación primaria de frecuencia indicados en el numeral 4.12.4 del Libro III del RMER.*
- g) *El proyecto cumple con los requisitos de soporte de voltaje y suministro de potencia reactiva indicados en el numeral 4.12.5 del Libro III del RMER.*
- h) *El proyecto cumple con los requisitos de desempeño ante huecos de tensión indicados en el numeral 4.12.6 del Libro III del RMER.*

- i) *El proyecto cumple con los requerimientos respecto a los modelos dinámicos del proyecto indicados en el numeral 4.12.7 inciso a) del Libro III del RMER.*
- j) *El proyecto no reduce la Capacidad Operativa de Transmisión de la RTR.”.*

Adicionalmente, el EOR adjuntó a dicho informe la nota con número de referencia GG-442-2025 del 11 de septiembre de 2025, a través de la cual el AMM comunicó al EOR, lo siguiente:

- “3) *El proyecto se encuentra llevando a cabo el proceso de autorización de conexión al sistema de transporte en Guatemala según la Norma Técnica NTAUCT.*
- 4) *Desde la definición de las ‘Premisas para el Desarrollo de Estudios Eléctricos’, los estudios eléctricos presentados para el proyecto denominado ‘Magdalena Solar’ para la inyección de hasta 50 MW, se contempla lo dispuesto en la normativa nacional y regional.*
- 5) *Adicionalmente, el proyecto en cuestión está dando cumplimiento a lo solicitado por el EOR en sus ‘Premisas Regionales para el Desarrollo de Estudios Técnicos para la Solicitud de Conexión a la RTR’.*
- 6) *Tomando en consideración lo indicado en los puntos anteriores el AMM no tiene objeción a que se autorice el acceso a la RTR al proyecto denominado ‘Magdalena Solar’ para la inyección de hasta 50 MW.”.*

Ahora bien, en cuanto a los comentarios del Agente Transmisor, el EOR señaló que mediante la nota con número de referencia TES-CEE-0045-2025, Transportes Eléctricos del Sur, S. A. le remitió sus observaciones, comentarios y conclusiones respecto al estudio técnico presentado por “La Solicitante”, de la cual se extrae lo siguiente:

“(...) *En atención a la nota identificada como EOR-DE-08-09-2025-475 de fecha 8 de septiembre de 2025, mediante la cual, el EOR solicita a Transportes Eléctricos del Sur, S.A., que a más tardar el día 25 de septiembre de 2025, remita un informe de evaluación del estudio técnico del proyecto ‘Magdalena Solar’ propiedad de San Patricio Renovables, S.A., que (sic) el cual contenga su opinión, conclusiones y recomendaciones sobre la solicitud de conexión de dicho proyecto.*

En relación con lo anterior, se informa que Transportes Eléctricos del Sur, S.A. (TRANSESUSA), mediante la nota identificada como TES-CEE-0026-2025 de fecha 10 de julio 2025, le solicito (sic) a la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica (CRIE), su aprobación para conectar a la Red de Trasmisión Regional (RTR) de Guatemala el proyecto de transmisión ‘Línea de transmisión Magdalena Solar’. El cual tiene el objetivo conectar (sic) el proyecto de generación solar ‘Magdalena Solar’ propiedad de San Patricio Renovables, S.A.

Por tal motivo, TRANSESUSA no tiene objeción a que se autorice el acceso a la RTR al proyecto denominado ‘Magdalena Solar’. (...).

En ese sentido, con base en la evaluación del estudio técnico presentado por “La Solicitante”; considerando los comentarios vertidos por el Operador del Sistema (AMM), y el agente propietario

de las instalaciones de transmisión, y conforme lo establecido en el numeral 4.5.3.4 del Libro III del RMER, el EOR recomienda a la CRIE lo siguiente:

- “1) Aprobar la solicitud de Conexión a la RTR de Guatemala del proyecto de generación fotovoltaico denominado ‘Magdalena Solar’ para la inyección de hasta 50 MW (...).*
- 2) Indicar a la solicitante que para la puesta en servicio del proyecto deberá Cumplir (sic) con lo establecido los (sic) numerales 4.5.4.1, 4.11.1, 4.11.2 y 411.3 (sic) del Libro III del RMER.*
- 3) Indicar a la entidad ‘San Patricio Renovables, S.A.’ que, durante las pruebas de puesta en marcha de la planta deberá certificar que ésta funciona y responde de acuerdo con los análisis técnicos incluidos en el respectivo estudio de conexión, en especial los requerimientos establecidos en el numeral 4.12 del Libro III del RMER. Asimismo, el Operador del Sistema deberá verificar el funcionamiento de la planta durante la operación en tiempo real.”.*

Consulta al Regulador Nacional

Finalmente, el RMER en el Libro III, DE LA TRANSMISIÓN, apartado 4.5 numeral 4.5.3.5, establece que la CRIE, en consulta con el Regulador Nacional que corresponda, deberá aceptar o hacer observaciones a la solicitud de conexión. Al respecto, el 5 de noviembre de 2025, la CRIE emitió la segunda providencia de trámite identificada como CRIE-TA-09-2025-02, dictada dentro del expediente número CRIE-TA-09-2025, mediante la cual se le confirió audiencia a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica (CNEE) para que se pronunciara sobre la solicitud presentada por San Patricio Renovables, S. A.

En virtud de lo anterior, el 21 de noviembre de 2025, mediante la nota con número de referencia GTM-NotaS2025-580 del 19 de noviembre de 2025, presentada ante la CRIE, la CNEE evacuó la audiencia conferida por esta Comisión a través de la providencia CRIE-TA-09-2025-02, indicando, entre otros, lo siguiente: “(...) manifestamos que la Comisión Nacional de Energía Eléctrica no tiene objeción para que sea autorizada la solicitud de conexión del referido proyecto a la Red de Transmisión Regional, toda vez que se cumplan las disposiciones que fueron emitidas por esta Comisión mediante la resolución CNEE-306-2025, (...).”.

Por tanto, habiéndose cumplido con todos los requisitos técnicos, legales y medioambientales, establecidos en la regulación regional para autorizar el acceso a la RTR del proyecto de generación fotovoltaica denominado: “*Magdalena Solar*” para la inyección de hasta 50 MW, es procedente que la CRIE autorice el acceso a la RTR, para el referido proyecto.

IV

Que de conformidad con el artículo 20 del Reglamento Interno de la CRIE “(...) La Junta de Comisionados tiene como principales funciones, las siguientes: a) Cumplir y hacer cumplir el Tratado Marco, sus Protocolos y la regulación regional; // b) Deliberar en forma colegiada sobre los asuntos que le sean sometidos a su consideración previamente a ser resueltos. // (...) e) Velar por el cumplimiento de las resoluciones que emita; (...).”.

V

Que en reunión presencial número 205, llevada a cabo el 10 de diciembre de 2025, la Junta de Comisionados de la CRIE, habiendo analizado la solicitud presentada por **San Patricio Renovables, S. A.**, tal y como se expone en los considerandos que preceden, de conformidad con lo establecido en la regulación regional, acordó aprobar la solicitud de conexión para conectar a la RTR de Guatemala, el proyecto de generación fotovoltaica denominado: “*Magdalena Solar*” para la inyección de hasta 50 MW de capacidad.

**POR TANTO
LA JUNTA DE COMISIONADOS DE LA CRIE**

Con fundamento en los resultados y considerandos que preceden, así como lo establecido en el Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central, sus Protocolos, el Reglamento del Mercado Eléctrico Regional y el Reglamento Interno de la CRIE;

RESUELVE

PRIMERO: APROBAR la solicitud de conexión a la Red de Transmisión Regional (RTR) presentada por **San Patricio Renovables, S. A.**, para conectar a la RTR de Guatemala, el proyecto de generación fotovoltaica denominado: “*Magdalena Solar*” para la inyección de hasta 50 MW de capacidad, el cual se encuentra compuesto de la siguiente manera:

1. **Sistema fotovoltaico:** Aproximadamente 105,784 módulos fotovoltaicos bifaciales, cada uno con una potencia máxima de 625 W. Los módulos estarán organizados en cadenas o *strings* de 29 unidades, las cuales se interconectarán a los inversores. Cada inversor agrupa un total de 22 o 23 *strings* de módulos fotovoltaicos.
2. **Inversores:** Aproximadamente 177 inversores con una capacidad de 330 kVA. Cada inversor cuenta con 6 controladores MPPT (de sus siglas en inglés: *Maximum Power Point Tracking*) de 65 A de corriente máxima de entrada, con un rango operativo MPPT de 500 a 1500 V de corriente directa. La salida trifásica de corriente alterna de cada inversor es de 300 kVA/800 V, 216.6 A de corriente nominal y rango ajustable de factor de potencia de 0.8 atrasado a 0.8 adelantado.
3. **Centros de transformación:** Se dispondrá de 6 centros de transformación con una potencia nominal de 9,000 kVA cada uno, configuración de conexión Dy11y11, relación de transformación 0.8/35 kV.
4. **Punto de conexión:** El proyecto se conectará a la subestación del proyecto de transmisión desarrollado por Transportes Eléctricos del Sur, S. A. El punto de frontera entre el proyecto de generación fotovoltaica y dicha subestación será la barra de 34.5 kV del transformador 230/34.5 kV ubicada en la referida subestación.

SEGUNDO: INSTRUIR a **San Patricio Renovables, S. A.**, que previo a la puesta en servicio del proyecto de generación fotovoltaica denominado: “*Magdalena Solar*” para la inyección de hasta 50 MW, cumpla con lo establecido en los numerales 4.5.4.1, 4.11.1, 4.11.2 y 4.11.3 del Libro III del Reglamento del Mercado Eléctrico Regional (RMER).

TERCERO: INSTRUIR a **San Patricio Renovables, S. A.**, que durante las pruebas de puesta en marcha del proyecto de generación fotovoltaica denominado: “*Magdalena Solar*” para la inyección de hasta 50 MW, certifique que éste funciona y responde de acuerdo con los análisis técnicos incluidos en el respectivo estudio de conexión, en especial los requerimientos establecidos en el apartado 4.12 del Libro III del RMER.

CUARTO: INSTRUIR al **Administrador del Mercado Mayorista (AMM)**, que verifique el funcionamiento del proyecto de generación fotovoltaica denominado: “*Magdalena Solar*” para la inyección de hasta 50 MW, durante la operación en tiempo real, de conformidad con lo indicado en el Resuelve anterior.

QUINTO. VIGENCIA. La presente resolución entrará en vigor de conformidad con lo establecido en el numeral 1.11.2 del Libro IV del RMER.

NOTIFÍQUESE Y PUBLÍQUESE.”

Quedando contenida la presente certificación en catorce (14) hojas que numero y sello, impresas únicamente en su lado anverso, y firmo al pie de la presente, el día lunes quince (15) de diciembre de dos mil veinticinco (2025).

Giovanni Hernández
Secretario Ejecutivo