

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 No. CRIE-08-2026, emitida el diecisiete de abril de dos mil veintiséis, donde literalmente dice:

“RESOLUCIÓN CRIE-08-2026

COMISIÓN REGIONAL DE INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA

RESULTANDO

I

Que el 27 de octubre de 2025, mediante la nota con número de referencia DS/JPC/10/2025/024 del 22 de octubre de 2025, la **Empresa de Operación, Protección de los Sistemas de Bombeo y Resguardo de las Instalaciones de la Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios (EMPROSA)**, que en adelante se denominará “*La Solicitante*”, presentó ante la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica (CRIE) la solicitud de aprobación para conectar a la Red de Transmisión Regional (RTR) de Nicaragua, el proyecto de generación fotovoltaica denominado: “*ENESOLAR-2/APAS*” para la inyección de hasta 15 MW AC.

II

Que el 29 de octubre de 2025, la Gerencia Técnica de la CRIE informó a “*La Solicitante*” que se hacía necesario ajustar, remitir y aclarar diversos aspectos relacionados con el proyecto de generación fotovoltaica denominado: “*ENESOLAR-2/APAS*” para la inyección de hasta 15 MW AC. Al respecto, el 30 de octubre de 2025 “*La Solicitante*” remitió información complementaria, con la cual atendió parcialmente lo requerido por la Gerencia Técnica.

III

Que el 30 de octubre de 2025, la Gerencia Técnica de la CRIE informó a “*La Solicitante*” que aún se encontraba pendiente la presentación de información relativa a la capacidad de la línea aérea de media tensión, el diagrama de planta del área eléctrica del proyecto, el permiso de conexión a la red nacional y el estudio de reserva de regulación vigente. En atención a lo anterior, el 29 de noviembre de 2025 “*La Solicitante*” aportó la información requerida.

IV

Que el 14 de enero de 2026, la Gerencia Técnica de la CRIE señaló a “*La Solicitante*” la existencia de una serie de aspectos aún pendientes de presentar relacionados con el proyecto de generación fotovoltaica denominado: “*ENESOLAR-2/APAS*” para la inyección de hasta 15 MW AC. Al respecto, el 5 de febrero de 2026 “*La Solicitante*” remitió información complementaria, con la cual dio respuesta parcial a lo requerido por la Gerencia Técnica.

V

Que el 6 de febrero de 2026, la Gerencia Técnica de la CRIE informó a “*La Solicitante*” que, con el objeto de continuar con el trámite respectivo, aún se hacía necesario aclarar el valor de la potencia instalada del proyecto de generación fotovoltaica denominado: “*ENESOLAR-2/APAS*” para la inyección de hasta 15 MW AC, en virtud de lo señalado en las autorizaciones ambientales del proyecto. En atención a lo anterior, el 6 de febrero de 2026 “*La Solicitante*” remitió respuesta a lo requerido por la Gerencia Técnica, indicando que la potencia instalada será de 15 MW AC.

VI

Que el 20 de febrero de 2026, la CRIE emitió la primera providencia de trámite identificada como CRIE-TA-01-2026-01, dictada dentro del expediente número CRIE-TA-01-2026, mediante la cual se confirió audiencia a las siguientes entidades: al Ente Operador Regional (EOR), al Centro Nacional de Despacho de Carga de la Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica (CNDC-ENATREL) y a la Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica (ENATREL), para que se pronunciaran sobre la solicitud de conexión a la RTR de Nicaragua, del proyecto de generación fotovoltaica denominado: “*ENESOLAR-2/APAS*” para la inyección de hasta 15 MW AC.

VII

Que el 3 de marzo de 2026, el CNDC-ENATREL mediante la nota con número de referencia GERENCIA/CNDC/#0305/02/2026 del 2 de marzo de 2026, presentada ante la CRIE, emitió una serie de comentarios técnicos y requerimientos en relación con la solicitud presentada por EMPROSA.

VIII

Que el 18 de marzo de 2026, el EOR mediante la nota con número de referencia EOR-DE-18-03-2026-077, presentada ante la CRIE, remitió el “*INFORME DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO TÉCNICO DE LA SOLICITUD DE CONEXIÓN A LA RTR DE NICARAGUA DEL PROYECTO DE GENERACIÓN FOTOVOLTAICA DENOMINADO: // ‘ENESOLAR 2*”

APAS””. Adicionalmente, el Operador adjuntó a dicho informe la nota con número de referencia CNDC-DPO-03-03-2026-055 del 3 de marzo de 2026, a través de la cual el CNDC-ENATREL le comunicó los comentarios técnicos y requerimientos remitidos a la CRIE en torno al proyecto mencionado. Asimismo, en cuanto a los comentarios del Agente Transmisor, el EOR señaló que mediante la nota con número de referencia PE-SMC-023-03-2026 del 12 de marzo de 2026, ENATREL le remitió sus comentarios y conclusiones respecto al estudio técnico de conexión presentado por “*La Solicitante*”.

IX

Que el 20 de marzo de 2026, la Gerencia Técnica de la CRIE informó a “*La Solicitante*” que, con base en el “*INFORME DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO TÉCNICO DE LA SOLICITUD DE CONEXIÓN A LA RTR DE NICARAGUA DEL PROYECTO DE GENERACIÓN FOTOVOLTAICA DENOMINADO: // ‘ENESOLAR 2 APAS’*” emitido por el EOR, resultaba necesario confirmar la capacidad (*RATE*) del circuito de 13.8 kV que conectará el proyecto de generación fotovoltaica con la Subestación Malpaisillo 2, así como la cantidad de circuitos a construir, considerando que, conforme al documento denominado “*Modelado de la Planta*”, la conexión se prevé mediante una línea de doble terna, y que la modelación en la base de datos muestra que un circuito sencillo con capacidad de 10 MVA resultaría insuficiente para una planta de 15 MVA, pudiendo generar sobrecargas.

X

Que el 20 de marzo de 2026, “*La Solicitante*” informó a la Gerencia Técnica de la CRIE lo siguiente: “(...) *Se confirma que la capacidad del circuito 13.8kV (sic) es de 23.2MVA (sic), se construirá un circuito doble terna con cable ACSR 336 Merlin. (...)*”. Asimismo, el 21 de marzo de 2026 “*La Solicitante*” indicó que:

“(...) En base al numeral 6 de la comunicación del EOR con referencia EOR-DE-18-03-2026-077 confirmamos que la capacidad de la línea aérea de media tensión en postes de concreto desde la central de generación hasta la subestación Malpaisillo II en voltaje de 13.8kV (sic) tiene una capacidad de 23.2MVA (sic), compuesta por dos conductores ACSR 336.4 MCM (MERLIN). Se aclara que la simulación por medio del PSS/E presenta un error involuntario que indica un circuito sencillo de 13.8kV (sic) de 3.7km. // Basado en lo anteriormente detallado se asegura que la línea de media tensión aérea que conecta a la planta solar fotovoltaica ENESOLAR-2/APAS con la Subestación Eléctrica Malpaisillo 2 no presentará sobrecargas. (...)”.

XI

Que el 24 de marzo de 2026, la CRIE emitió la segunda providencia de trámite, identificada como CRIE-TA-01-2026-02, dictada dentro del expediente número CRIE-TA-01-2026,

mediante la cual se confirió audiencia al Instituto Nicaragüense de Energía (INE), para que se pronunciara sobre la solicitud presentada por la Empresa de Operación, Protección de los Sistemas de Bombeo y Resguardo de las Instalaciones de la Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios (EMPROSA), concerniente a conectar a la Red de Transmisión Regional (RTR) de Nicaragua, el proyecto de generación fotovoltaica denominado: “*ENESOLAR-2/APAS*” para la inyección de hasta 15 MW AC.

XII

Que el 25 de marzo de 2026, mediante la nota con número de referencia PCD-INE-056-03-2026, presentada ante la CRIE, el INE evacuó la audiencia conferida por esta Comisión a través de la providencia CRIE-TA-01-2026-02, indicando, entre otros, lo siguiente: “*(...) este Ente Regulador le informa que no tiene objeción para la conexión a la Red de Transmisión Regional de Nicaragua del proyecto indicado en la resolución antes mencionada. (...)*”.

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 la **Empresa de Operación, Protección de los Sistemas de Bombeo y Resguardo de las Instalaciones de la Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios (EMPROSA)**, de la siguiente forma:

El 27 de octubre de 2025, mediante la nota con número de referencia DS/JPC/10/2025/024 del 22 de octubre de 2025, la **Empresa de Operación, Protección de los Sistemas de Bombeo y Resguardo de las Instalaciones de la Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios (EMPROSA)**, que en adelante se denominará “*La Solicitante*”, presentó ante la CRIE la solicitud de aprobación para conectar a la RTR de Nicaragua, el proyecto de generación fotovoltaica denominado: “*ENESOLAR-2/APAS*” para la inyección de hasta 15 MW AC.

De conformidad con la documentación presentada por “*La Solicitante*”, se tiene que el proyecto de generación fotovoltaica denominado: “*ENESOLAR-2/APAS*” para la inyección de hasta 15 MW AC, se encuentra compuesto por los siguientes elementos:

- a) Instalación de 27,690 módulos fotovoltaicos marca Trina Solar, tipo PERC Bifacial Monocristalino, cada uno con una potencia pico de 660 Wp, voltaje máximo de operación (V_{mpp}) de 38.1 V, eficiencia de 21.2%, conformando una potencia instalada total en corriente continua (DC) de 18.27 MWp; utilizando estructura con tecnología de seguimiento solar de un eje horizontal, con 2 tipos de seguidores solares o *trackers*, siendo el 1P60 el que contará con 2 grupos de 30 módulos en serie, y el 1P30 con un grupo de 30 módulos en serie;
- b) Instalación de 43 inversores marca Sungrow, tipo Inversor *String* o cadena, con capacidad nominal de 352 kVA @ 30 °C / 320 kVA @ 40 °C, voltaje máximo en corriente continua (DC) 1,500 VDC, conexión trifásica en corriente alterna (AC), frecuencia de 60 Hz, eficiencia europea de 98.8%, factor de potencia nominal: > 0.99, y capacidad de operación en un rango de potencia reactiva: 0.8 capacitivo – 0.8 inductivo, totalizando una potencia instalada en corriente alterna (AC) de 15.13 MVA con los inversores;
- c) Instalación de una (1) estación de transformación tipo MVS3200, con capacidad nominal de 3,200 kVA @ 40° C, 0.8/13.8 kV, 60 Hz, conexión Dy11;
- d) Instalación de dos (2) estaciones de transformación tipo MVS6400, con capacidad nominal cada una de 6,400 kVA @ 40 °C, 0.8/13.8 kV, 60 Hz, conexión Dy11y11;
- e) Construcción de una (1) línea aérea de media tensión, en postes de concreto, desde la central de generación hasta la Subestación Malpaisillo 2, de 13.8 kV, doble terna con conductor

ACSR 336.4 MCM (Merlin), con una longitud de 3.7 km, con capacidad de 23.2 MVA, 18.5 MW. Dicha línea se conectará en un pórtico existente por medio de una doble terna de conector 1431 MCM, con un interruptor de potencia de 13.8 kV, 1,200 A, modelo SDV7 de Siemens. La interconexión a la barra existente de la Subestación Malpaisillo 2 se realizará por medio de una celda de media tensión 13.8 kV, 2,500 A, modelo NXAIR de Siemens, con los respectivos transformadores de corriente, transformadores de potencial y pararrayos;

- f) Instalación de un (1) sistema de almacenamiento de energía con baterías (BESS), modelo LUNA2000-2.0MWH-2H1, con una capacidad nominal de 2,032 kWh, potencia nominal de 1,016 kW, voltaje nominal en corriente directa de 1,250 V, y una tasa de carga y descarga: $\leq 0.5 C$.

El proyecto de generación fotovoltaica denominado: “ENESOLAR-2/APAS” para la inyección de hasta 15 MW AC, se ubica en la ciudad de Malpaisillo, municipio Larreynaga, departamento de León, República de Nicaragua, en el área definida por las coordenadas UTM WGS 84 Zona 16N que forman la poligonal cerrada:

Punto	Coordenada Norte	Coordenada Este
A	535,973.00	1,397,227.00
B	536,465.42	1,397,294.27
C	536,450.00	1,396,304.32
D	535,957.00	1,396,368.26
E	536,019.50	1,397,108.11
A	535,973.00	1,397,227.00

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

Figura 1: Diagrama unifilar del proyecto de generación fotovoltaica denominado: “ENESOLAR-2/APAS” para la inyección de hasta 15 MW AC.

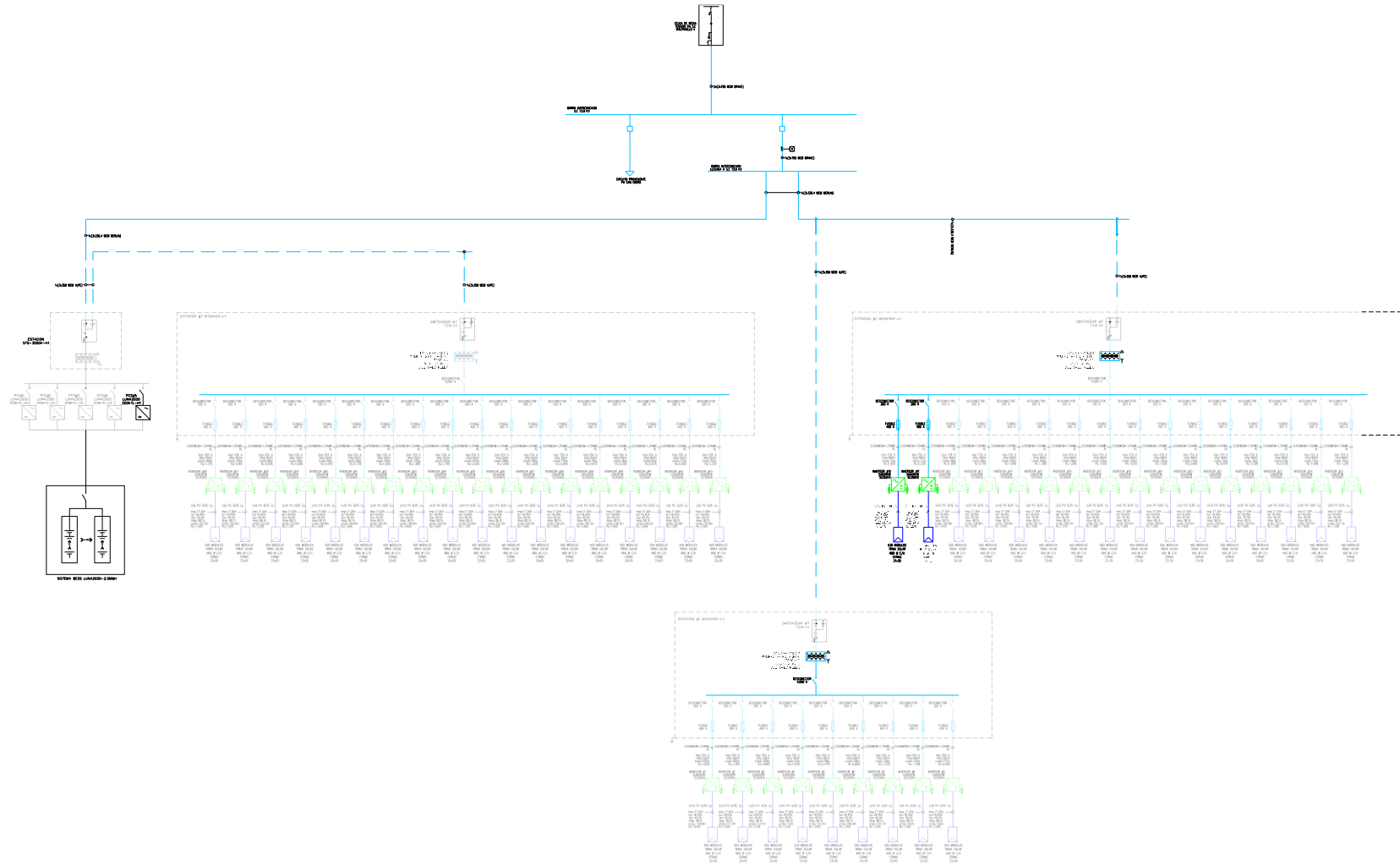


Figura 2: Ubicación geográfica del proyecto de generación fotovoltaica denominado: “ENESOLAR-2/APAS” para la inyección de hasta 15 MW AC.



Figura 3: Ubicación del proyecto de generación fotovoltaica denominado: “*ENESOLAR-2/APAS*” para la inyección de hasta 15 MW AC.



Debe indicarse que el numeral 4.5.2.3 del Libro III del Reglamento del Mercado Eléctrico Regional (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 además 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 a lo anterior, “*La Solicitante*” acompañó a su solicitud de conexión los siguientes documentos, los cuales se dieron por recibidos mediante la emisión de la primera providencia de trámite CRIE-TA-01-2026-01:

a) copia del Programa de Gestión Ambiental del Proyecto: “*Construcción e Implementación de Sistemas de Generación y Suministro de Energía Renovable para la Operación de los Sistema (sic) de ENACAL. // Planta Fotovoltaica Malpaisillo*”; **b)** copia de la Resolución Administrativa No. DTLE-030323-A0283-0 emitida por el Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales de la República de Nicaragua (MARENA) el 12 de abril de 2023, donde se resuelve: “**PRIMERO:** Otorgar autorización a la Empresa Nicaragüense de acueducto (sic) y alcantarillado (sic) sanitarios, representada por el ingeniero Ervin Barreda Rodríguez (sic) en su calidad de presidente ejecutivo ENACAL (sic) para ejecutar el Proyecto ‘*Construcción e implementación de sistemas de generación y suministro de energía renovable para la operación de los sistemas ENACAL - Planta Fotovoltaica Malpaisillo*’ (...). // **SEGUNDO:** Apruébese el Programa de Gestión Ambiental (PGA) (...).”; **c)** copia de la Resolución Administrativa DTLE-130525-A0652-0 emitida por MARENA el 15 de mayo de 2025, mediante la cual se aprobó la modificación del RESUELVE PRIMERO de la Resolución Administrativa No. DTLE-030323-A0283-0; **d)** copia del permiso de construcción del “*Proyecto Construcción e Implementación de Sistema de Generación y Suministro de Energía Renovable para la Operación de los Sistemas de ENACAL*”, otorgado por la Alcaldía Municipal de Larreynaga a la Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios (ENACAL), el 28 de febrero de 2024; **e)** copia del Aval Ambiental Municipal para la construcción del proyecto gubernamental nombrado: “*Proyecto Construcción e Implementación de Sistema de Generación y Suministro de Energía Renovable para la Operación de los Sistemas de ENACAL*”, otorgado por la Alcaldía Municipal de Larreynaga a ENACAL, el 28 de febrero de 2024; **f)** copia de la nota con número de referencia MEM-VM-EMC-194-04-2024 del 17 de abril de 2024, mediante la cual el Ministerio de Energía y Minas de la República de Nicaragua remitió a EMPROSA-ENACAL el Acuerdo Ministerial No. 013-DGERR-003-2024; **g)** copia del Acuerdo Ministerial No. 013-DGERR-003-2024, emitido por el Ministerio de Energía y Minas de la República de Nicaragua el 17 de abril de 2024, en el cual se acordó: “***PRIMERO: Otorgar Licencia Provisional a la EMPRESA DE OPERACIÓN, PROTECCIÓN DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO Y RESGUARDO DE LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS (EMPROSA), por un período de dos (2) años a partir de la notificación del presente Acuerdo Ministerial, para desarrollar los estudios técnicos y económicos; así como otros estudios relacionados para determinar la viabilidad del proyecto denominado ‘ENESOLAR-2/APAS’, con una capacidad de 15 MW, a ser ubicada en la ciudad de Malpaisillo, Municipio Larreynaga, departamento de León, (...).***”; **h)** copia del Acuerdo Ministerial No.

102-DEGERR-005-2025, emitido por el Ministerio de Energía y Minas de la República de Nicaragua el 30 de octubre de 2025, en el cual se acordó: **“PRIMERO: Otórguese Licencia de Generación a la EMPRESA DE OPERACIÓN, PROTECCIÓN DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO Y RESGUARDO DE LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS (EMPROSA), por un período de treinta (30) años para el diseño, construcción y operación de una central de generación fotovoltaica de energía eléctrica con una capacidad de generación de 15 MW denominada ‘ENESOLAR-2/APAS’, ubicada en la ciudad de Malpaisillo, municipio Larreynaga, departamento de León, (...).”**; **i)** estudios eléctricos conteniendo el de flujo de carga, cortocircuito, estabilidad de voltaje, estabilidad transitoria y estudio de la reserva de operación, para los años 2025, 2026, 2027 y 2028; **j)** copia de los documentos sobre el diseño de las instalaciones denominados: **“NARRATIVA Y MEMORIA TÉCNICA GENERADOR FOTOVOLTAICO, ENACAL, LARREYNAGA, LEÓN, NICARAGUA SECCIÓN VAC”**, **“NARRATIVA Y MEMORIA TÉCNICA GENERADOR FOTOVOLTAICO, ENACAL, LARREYNAGA, LEÓN, NICARAGUA SECCIÓN VDC”**, **“NARRATIVA Y MEMORIA TÉCNICA GENERADOR FOTOVOLTAICO, ENACAL, LARREYNAGA, LEÓN, NICARAGUA, OCUPACIÓN DE CANALIZACIONES”**, y **“NARRATIVA Y MEMORIA TÉCNICA GENERADOR FOTOVOLTAICO, ENACAL, LARREYNAGA, LEÓN, NICARAGUA DISEÑO DE RED DE MEDIA TENSION (sic) AEREA (sic)”**; **k)** copia del diagrama unifilar general del proyecto denominado: **“CONSTRUCCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE GENERACIÓN Y SUMINISTRO DE ENERGÍA RENOVABLE PARA LA OPERACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ENACAL”**; **l)** copia del documento de Memoria Descriptiva del Proyecto denominado: **“Construcción e Implementación de Sistemas de Generación y Suministro de Energía Renovable para la Operación de los sistemas de ENACAL”**; **m)** copia de las fichas técnicas de los módulos solares fotovoltaicos, inversores solares, centro de transformación, barras colectoras, e interruptores y seccionadores; **n)** copia de la cédula de identidad del señor Jorge Alberto Paz Conde; **ñ)** copia del testimonio de la escritura pública número 3, PODER ESPECIAL DE REPRESENTACIÓN, del 23 de febrero de 2024, donde se establece, entre otros, lo siguiente **“ÚNICO: PODER GENERAL DE ADMINISTRACIÓN. Que por medio del presente instrumento público, y con base a lo estipulado en el Artículo 3296 del Código Civil, otorga PODER GENERAL DE ADMINISTRACIÓN a favor del Licenciado JORGE ALBERTO PAZ CONDE, (...) Para que Represente (sic) a la EMPRESA DE OPERACIÓN PROTECCIÓN DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO Y RESGUARDO DE LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS (EMPROSA), (...).”**; **o)** copia del ejemplar del Diario Oficial La Gaceta del 16 de julio de 2009, con la publicación del Decreto No. 52-2009 del 13 de julio de 2009, referente a la: **“(…) AUTORIZACION (sic) A ENACAL PARA CREAR LA EMPRESA DE OPERACION (sic), PROTECCIÓN DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO Y RESGUARDO DE LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA NICARAGUENSE (sic) DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS, ENACAL” (...)**; **p)** copia de la certificación del 14 de noviembre de 2023, del Acta número 66 de la Sesión Ordinaria de la Junta Directiva de ENACAL, mediante la cual se reformaron los estatutos de EMPROSA para incluir, entre otras cosas, lo siguiente: **“La Empresa de Operación, Generación y Resguardo a través del Gerente tendrá plena capacidad para (...)** **b). Gestionar trámites y**

permisos para la obtención de licencias provisionales de generación eléctrica ante las autoridades nacionales y regionales competentes y gestionar la operación, administración y mantenimiento de las instalaciones de generación. (...); **q)** copia de las especificaciones técnicas de los transformadores de instrumento como de corriente y de potencial (tipo CVC-110ER-HCEP), de los pararrayos (*Heavy Duty Class Polymer Housed Distribution Arresters*), del sistema de almacenamiento de energía -BESS- (Modelo LUNA2000-2.0MWH Series, *Smart String ESS*) y de la estación meteorológica (*Technical Data WS501-UMB Smart Weather Sensor*); **r)** copia del Estudio de Impacto a la Red (EIR), relacionado al proyecto de la planta solar fotovoltaica ENESOLAR-2/APAS de 15 MW, incluyendo copia de las notas con números de referencia CNDC-DPO-06-09-2024-103 del 6 de septiembre de 2024, CNDC-DPO-14-10-2024-121 del 14 de octubre de 2024 y CNDC-DPO-11-06-2025-069 del 11 de junio de 2025, esta última donde el Centro Nacional de Despacho de Carga de la Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica (CNDC-ENATREL) expresa la aceptación a dicho estudio; **s)** copia del documento denominado: “*ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y ALCANCES DEL PROYECTO // ‘CONSTRUCCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE GENERACIÓN Y SUMINISTRO DE ENERGÍA RENOVABLE PARA LA OPERACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ENACAL’*”; **t)** copia de la base de datos regional en formato del programa PSS/E de los años 2025, 2026, 2027 y 2028, y copia del documento de “*PREMISAS TÉCNICAS REGIONALES PARA EL DESARROLLO DEL ESTUDIO DE CONEXIÓN A LA RTR DE NICARAGUA DEL PROYECTO ‘ENESOLAR-2/APAS’ DE 18MW_p (sic)/15 MW DE CAPACIDAD*”; **u)** copia de la nota con número de referencia EOR-DE-10-07-2025-415, del 10 de julio de 2025, mediante la cual el Ente Operador Regional (EOR) remitió a EMPROSA la base de datos regional y las premisas técnicas para el desarrollo del estudio de conexión del proyecto denominado: “*ENESOLAR-2/APAS*”; **v)** copia del modelo dinámico respaldado por el fabricante, contenido en el documento denominado: “*LUNA2000-200KTL-HI Mexico Grid Standard Converter PSSE GridForming Model User Manual*” con sus respectivos archivos en formato del programa PSS/E; **w)** diagrama de planta red BT AC y diagrama de “*RED TRIFÁSICA TRIPLE TERNA PLANTA FOTOVOLTAICA MALPAISILLO*”; **x)** copia de la nota con número de referencia PE-SMC-611-09-2021 del 24 de septiembre de 2021, mediante la cual la Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica (ENATREL) informó a ENACAL su no objeción al punto de conexión, barra de 13.8 kV en Subestación Malpaisillo II para la conexión del Parque Solar de 15 MW_p; **y)** copia del estudio de reserva de regulación vigente, realizado en octubre de 2023 por el CNDC-ENATREL, denominado: “*CAPACIDAD DE RESERVA DE REGULACIÓN EN EL SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL DE NICARAGUA PERÍODO DE ESTUDIO: AÑOS 2024 – 2026*”; **z)** copia de la nota con número de referencia CNDC-DPO-28-11-2025-133, del 28 de noviembre de 2025, mediante la cual el CNDC-ENATREL comunicó a EMPROSA lo siguiente, en relación con el Informe del Estudio de Reserva de Regulación vigente: “*(...) Cabe indicar que entre los proyectos considerados en dicho estudio de reservas no se encuentra el Proyecto Solar ENESOLAR – 2/APAS de 15 MW, sin embargo, hasta el año 2026 fue estimada una capacidad total disponible de 150 MW de generación solar fotovoltaica, por tanto, el CNDC determina que existe suficiente capacidad de regulación para cubrir las variaciones operativas asociadas al proyecto de su Representada.* (...); **aa)** copia del ejemplar del Diario Oficial La Gaceta

del 29 de noviembre de 2017, con la publicación del Decreto No. 20-2017 del 28 de noviembre de 2017, referente al: “*SISTEMA DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DE PERMISOS Y AUTORIZACIONES PARA EL USO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES*”, donde se especifica lo siguiente: “**Artículo 16. Categoría Ambiental III. // Categoría III A.** *Son los proyectos, planes, programas, obras, industrias y actividades que pueden causar impactos ambientales moderados, por lo que están sujetos a una Valoración Ambiental, a través de la elaboración de un programa de gestión ambiental, como condición para el otorgamiento de la Autorización Ambiental correspondiente. (...)*”; **bb)** copia de la Certificación Ambiental del 2 de junio de 2025, emitida por la Procuraduría General de la República de Nicaragua, a la Autorización Ambiental N°DTLE-130525-A0652-0 otorgada a ENACAL; **cc)** copia de la nota con número de referencia PE-SMC-006-01-26 del 30 de enero de 2026, mediante la cual ENATREL informó a EMPROSA que la solicitud de acceso a la capacidad de transporte para la planta solar “*ENESOLAR-2/APAS*” de una capacidad de 15.136 MW, la cual se interconectará a la Subestación Malpaisillo 2 a una tensión de 13.8 kV, ha sido aprobada.

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 20 de febrero de 2026, la CRIE emitió la primera providencia de trámite identificada como CRIE-TA-01-2026-01, dictada dentro del expediente número CRIE-TA-01-2026, mediante la cual se confirió audiencia a las siguientes entidades: al Ente Operador Regional (EOR), al Centro Nacional de Despacho de Carga de la Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica (CNDC-ENATREL) y a la Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica (ENATREL), para que se pronunciaran sobre la solicitud de conexión a la RTR de Nicaragua, del proyecto de generación fotovoltaica denominado: “*ENESOLAR-2/APAS*” para la inyección de hasta 15 MW AC.

En respuesta a lo anterior, el 3 de marzo de 2026, el CNDC-ENATREL mediante la nota con número de referencia GERENCIA/CNDC/#0305/02/2026 del 2 de marzo de 2026, presentada ante la CRIE, indicó, entre otros, lo siguiente:

- “
1. *En los estudios presentados por parte de EMPROSA fueron consideradas las condiciones operativas previstas para las estaciones de invierno 2025 y verano 2026 y verificamos que la inclusión del proyecto ENESOLAR-2/APAS de 15 MW no provoca incumplimientos a los Criterios de Calidad, Seguridad y Desempeño (CCSD) en el Sistema Eléctrico Regional (RTR) y los estudios cumplen con los requerimientos establecidos en el Reglamento de Mercado Eléctrico Mayorista*

de Nicaragua, no obstante, considerando que el escenario de invierno 2025 ha transcurrido y que el escenario de verano 2026 se encuentra próximo a concluir, el CNDC no tendría objeción para que las nuevas instalaciones sean conectadas a la RTR de Nicaragua, sí (sic) el proyecto ENESOLAR-2/APAS entrase en operación antes que concluya la estación de verano 2026, de lo contrario, si la puesta en servicio del proyecto se retrasa, EMPROSA deberá presentar una actualización de los análisis de Estabilidad de Tensión y Estabilidad Transitoria, considerando los escenarios estacionales correspondientes al nuevo periodo de entrada en operación del proyecto.

2. En cuanto al Sistema de Almacenamiento de Energía con Baterías (BESS), se requiere que el mismo sea recargado desde la misma planta ENESOLAR-2/APAS de 15 MW y que estén (sic) disponible durante toda la vida útil de la planta, debido a que la frecuencia y profundidad de los ciclos de carga y descarga de las baterías, influyen de manera importante en la degradación de las mismas y en caso que el BESS se encuentre indisponible, la planta solar será desconectada hasta que dicho Sistema esté disponible nuevamente.
3. En la revisión de la Base de Datos PSS/E (archivos * .SAV) observamos que el circuito sencillo de 13.8 kV de 3.7 km de longitud que conecta a la planta solar fotovoltaica con la Subestación Eléctrica Malpaisillo 2 presenta una capacidad operativa (RATE) de 10 MVA y que al operar la planta ENESOLAR-2/APAS de 15 MW a plena capacidad, se producen sobrecargas superiores a 150%. De igual manera, en el documento denominado ‘Modelado de la planta.pdf’ se indica que dicho circuito de 13.8 kV es de doble terna, sin embargo, en los mencionados archivos * .SAV se observó que se modeló como un circuito sencillo. Por tanto, con el objetivo de garantizar una modelación que represente correctamente el comportamiento de la operación real de la planta ENESOLAR-2/APAS de 15 MW, se deben modificar los aspectos referidos.
4. Debe tomarse en consideración que el Estudio de Reservas fue realizado bajo premisas de generación de energía firme con capacidad de regulación, que de encontrarse indisponible al momento de la entrada en operación de la planta ENESOLAR-2/APAS de 15 MW, su generación deberá ser limitada para cumplir con los requerimientos de reserva requeridos por la reglamentación nacional y regional vigente.

Asimismo, el CNDC reitera que antes de la puesta en operación de las instalaciones, EMPROSA deberá cumplir con el resto de requerimientos nacionales y regionales previa verificación, coordinación y realización de pruebas de las instalaciones y equipos, con el objetivo de cumplir en todo momento con los Criterios de Calidad, Seguridad y Desempeño (CCSD), establecidos por las regulaciones correspondientes. (...)”. (El subrayado es del original)

Por su parte, el 18 de marzo de 2026, el EOR mediante la nota con número de referencia EOR-DE-18-03-2026-077, presentada ante la CRIE, remitió el “*INFORME DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO TÉCNICO DE LA SOLICITUD DE CONEXIÓN A LA RTR DE NICARAGUA DEL PROYECTO DE GENERACIÓN FOTOVOLTAICA DENOMINADO: // ‘ENESOLAR 2 APAS’*”. En el referido informe, el EOR concluyó lo siguiente:

“a) El proyecto ENESOLAR 2 APAS cumple con lo establecido en los artículos 16.2.5.1 y 16.2.6.1, inciso 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 ENESOLAR 2 APAS 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 ENESOLAR 2 APAS 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 ENESOLAR 2 APAS no pone en riesgo la estabilidad transitoria de la RTR de Nicaragua 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 ENESOLAR 2 APAS cumple con los requisitos de telemetría y pronóstico indicados en el numeral 4.12.2 del Libro III del RMER.

e) El proyecto ENESOLAR 2 APAS 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 ENESOLAR 2 APAS 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 ENESOLAR 2 APAS 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 ENESOLAR 2 APAS 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 ENESOLAR 2 APAS cumple con los requerimientos respecto al estudio de reserva de regulación indicado en el numeral 4.12.7 inciso b) del Libro III del RMER.

k) El proyecto ENESOLAR 2 APAS no reduce la Capacidad Operativa de Transmisión de la RTR.”.

Adicionalmente, el EOR adjuntó a dicho informe la nota con número de referencia CNDC-DPO-03-03-2026-055 del 3 de marzo de 2026, a través de la cual el CNDC-ENATREL comunicó al EOR los comentarios técnicos y requerimientos remitidos a la CRIE mediante la nota con número de referencia GERENCIA/CNDC/#0305/02/2026 del 2 de marzo de 2026, citada anteriormente.

Ahora bien, en cuanto a los comentarios del Agente Transmisor, el EOR señaló que mediante la nota con número de referencia PE-SMC-023-03-2026 del 12 de marzo de 2026, ENATREL remitió al EOR sus comentarios y conclusiones respecto al estudio técnico de conexión presentado por “*La Solicitante*”. En dicha nota, el Agente Transmisor manifestó, entre otros, lo siguiente:

- “
- ***Disponibilidad permanente del sistema de almacenamiento BESS (cargado desde la planta solar).***
 - ***En la revisión del documento denominado ‘Resumen Ejecutivo’ se indica que la planta fotovoltaica ENACAL (ENESOLAR-2/APAS) de 15MW será **conectada en la barra de 138 kV de la subestación Malpaisillo 2**. Por tanto, se deberá corregir esta parte en el informe.***

Asimismo, reiteramos que antes de la puesta en operación de las instalaciones, EMPROSA deberá cumplir con el resto de requerimientos nacionales y regionales con el objetivo de cumplir en todo momento con los Criterios de Calidad, Seguridad y Desempeño (CCSD), establecidos por las regulaciones correspondientes. (...)”. (La negrita es del original)

En ese sentido, con base en la evaluación del estudio técnico presentado por “*La Solicitante*”, considerando los comentarios vertidos por el Operador del Sistema (CNDC-ENATREL) y el Agente Transmisor (ENATREL), y conforme lo establecido en el numeral 4.5.3.4 del Libro III del RMER, el EOR recomendó a la CRIE lo siguiente:

- “
- 1) *Aprobar la solicitud de Conexión a la RTR de Nicaragua del proyecto de generación fotovoltaica denominado ‘ENESOLAR 2 APAS’ de 15 MW ac (sic) de capacidad instalada (...).*
 - 2) *Informar a la entidad ‘EMPROSA. (sic)’ que deberá cumplir con lo indicado por el CNDC y ENATREL en relación con la disponibilidad permanente del Sistema de Almacenamiento de Energía en Baterías (BESS), el cual deberá ser recargado exclusivamente desde la misma planta solar y mantenerse operativo durante toda la vida útil de esta. Deberá además tomar en consideración que en caso de que el BEES se encuentre indisponible, la planta podría ser desconectada o restringido su despacho por parte del CNDC con el objetivo de cumplir con los requerimientos de reserva del sistema requeridos por la normativa nacional y regional vigente.*
 - 3) *Informar a la entidad ‘EMPROSA’ que durante la etapa de aprobación del diseño técnico de detalle y parametrización del sistema de control y protecciones y previo a la puesta en operación del proyecto, deberá confirmar que cumple con el requerimiento establecido en el numeral 4.12.5 literal d) del libro III del RMER que se refiere a lo siguiente:*

Las centrales eólicas y fotovoltaicas deben contar con los equipos necesarios para operar en cualquiera de los siguientes modos de control:

- i. Control de voltaje mediante inyección de potencia reactiva.*
 - ii. Salida de potencia reactiva fija.*
 - iii. Regulación del voltaje según el control de voltaje local.*
 - iv. Relación de salida de potencia reactiva fija a salida de potencia activa.*
 - v. Factor de potencia fijo.*
- 4) *Informar a la entidad EMPROSA que de acuerdo con lo requerido por el CNDC-ENATREL en el numeral 1 de su nota CNDC-DPO-03-03-2026-055, en caso de que el proyecto ENESOLAR 2 APAS no entré (sic) en operación antes que concluya la estación de verano 2026, EMPROSA deberá presentar una actualización de los análisis de Estabilidad de Tensión y Estabilidad Transitoria considerando los escenarios estacionales correspondientes al nuevo período de entrada en operación del proyecto.*
 - 5) *Informar a la entidad ‘EMPROSA’ y al CNDC que, durante la operación en tiempo real del proyecto, se deberá verificar que el funcionamiento de la central fotovoltaica concuerda 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.*

- 6) *Informar a la entidad 'EMPROSA' que deberá confirmar la capacidad (Rate) del circuito de 13.8 kV que conectará la planta fotovoltaica con la subestación Malpaisillo 2 y la cantidad de circuitos a construir, ya que en el documento 'Modelado de la Planta' se indica que la planta se conectará mediante una línea de doble terna y además la modelación de la planta en la base de datos PSSE muestra que la planta se conectará con un circuito sencillo con una capacidad de 10 MVA y al ser la planta de una capacidad nominal de 15 MVA se producirían sobrecargas de dicho circuito.*
- 7) *Informar a la entidad 'EMPROSA' 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. ”.*

En atención a lo anterior, el 20 de marzo de 2026, la Gerencia Técnica de la CRIE informó a “La Solicitante” que, con base en el “*INFORME DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO TÉCNICO DE LA SOLICITUD DE CONEXIÓN A LA RTR DE NICARAGUA DEL PROYECTO DE GENERACIÓN FOTOVOLTAICA DENOMINADO: // 'ENESOLAR 2 APAS'*” emitido por el EOR, resultaba necesario confirmar la capacidad (RATE) del circuito de 13.8 kV que conectará el proyecto de generación fotovoltaica con la Subestación Malpaisillo 2, así como la cantidad de circuitos a construir, considerando que, conforme al documento denominado “*Modelado de la Planta*”, la conexión se prevé mediante una línea de doble terna, y que la modelación en la base de datos muestra que un circuito sencillo con capacidad de 10 MVA resultaría insuficiente para una planta de 15 MVA, pudiendo generar sobrecargas.

Al respecto, el 20 de marzo de 2026, “La Solicitante” informó a la Gerencia Técnica de la CRIE lo siguiente: “*(...) Se confirma que la capacidad del circuito 13.8kV (sic) es de 23.2MVA (sic), se construirá un circuito doble terna con cable ACSR 336 Merlin. (...)*”. Asimismo, el 21 de marzo de 2026 “La Solicitante” indicó que:

“(...) En base al numeral 6 de la comunicación del EOR con referencia EOR-DE-18-03-2026-077 confirmamos que la capacidad de la línea aérea de media tensión en postes de concreto desde la central de generación hasta la subestación Malpaisillo II en voltaje de 13.8kV (sic) tiene una capacidad de 23.2MVA (sic), compuesta por dos conductores ACSR 336.4 MCM (MERLIN). Se aclara que la simulación por medio del PSS/E presenta un error involuntario que indica un circuito sencillo de 13.8kV (sic) de 3.7km. // Basado en lo anteriormente detallado se asegura que la línea de media tensión aérea que conecta a la planta solar fotovoltaica ENESOLAR-2/APAS con la Subestación Eléctrica Malpaisillo 2 no presentará sobrecargas. (...)”.

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 24 de marzo de 2026, la CRIE emitió la segunda providencia de trámite, identificada como CRIE-TA-01-

2026-02, dictada dentro del expediente número CRIE-TA-01-2026, mediante la cual se confirió audiencia al Instituto Nicaragüense de Energía (INE), para que se pronunciara sobre la solicitud presentada por EMPROSA.

En virtud de lo anterior, el 25 de marzo de 2026, mediante la nota con número de referencia PCD-INE-056-03-2026, presentada ante la CRIE, el INE evacuó la audiencia conferida, indicando, entre otros, lo siguiente: “(...) *este Ente Regulador le informa que no tiene objeción para la conexión a la Red de Transmisión Regional de Nicaragua del proyecto indicado en la resolución antes mencionada. (...)*”.

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: “*ENESOLAR-2/APAS*” para la inyección de hasta 15 MW AC, es procedente que la CRIE autorice el acceso a la RTR, para el proyecto referido.

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. (...)*”.

V

Que en reunión a distancia número 239, llevada a cabo el 17 de abril de 2026, la Junta de Comisionados de la CRIE, habiendo analizado la solicitud presentada por la **Empresa de Operación, Protección de los Sistemas de Bombeo y Resguardo de las Instalaciones de la Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios (EMPROSA)**, 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 Nicaragua, el proyecto de generación fotovoltaica denominado: “*ENESOLAR-2/APAS*” para la inyección de hasta 15 MW AC.

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 la **Empresa de Operación, Protección de los Sistemas de Bombeo y Resguardo de las Instalaciones de la Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios (EMPROSA)**, para conectar a la RTR de Nicaragua, el proyecto de generación fotovoltaica denominado: “*ENESOLAR-2/APAS*” para la inyección de hasta 15 MW AC, el cual está compuesto por los siguientes elementos:

- a) Instalación de 27,690 módulos fotovoltaicos marca Trina Solar, tipo PERC Bifacial Monocrystalino, cada uno con una potencia pico de 660 Wp, voltaje máximo de operación (V_{mpp}) de 38.1 V, eficiencia de 21.2%, conformando una potencia instalada total en corriente continua (DC) de 18.27 MWp; utilizando estructura con tecnología de seguimiento solar de un eje horizontal, con 2 tipos de seguidores solares o *trackers*, siendo el 1P60 el que contará con 2 grupos de 30 módulos en serie, y el 1P30 con un grupo de 30 módulos en serie;
- b) Instalación de 43 inversores marca Sungrow, tipo Inversor *String* o cadena, con capacidad nominal de 352 kVA @ 30 °C / 320 kVA @ 40 °C, voltaje máximo en corriente continua (DC) 1,500 VDC, conexión trifásica en corriente alterna (AC), frecuencia de 60 Hz, eficiencia europea de 98.8%, factor de potencia nominal: > 0.99, y capacidad de operación en un rango de potencia reactiva: 0.8 capacitivo – 0.8 inductivo, totalizando una potencia instalada en corriente alterna (AC) de 15.13 MVA con los inversores;
- c) Instalación de una (1) estación de transformación tipo MVS3200, con capacidad nominal de 3,200 kVA @ 40° C, 0.8/13.8 kV, 60 Hz, conexión Dy11;
- d) Instalación de dos (2) estaciones de transformación tipo MVS6400, con capacidad nominal cada una de 6,400 kVA @ 40 °C, 0.8/13.8 kV, 60 Hz, conexión Dy11y11;
- e) Construcción de una (1) línea aérea de media tensión, en postes de concreto, desde la central de generación hasta la Subestación Malpaisillo 2, de 13.8 kV, doble terna con conductor ACSR 336.4 MCM (Merlin), con una longitud de 3.7 km, con capacidad de 23.2 MVA, 18.5 MW. Dicha línea se conectará en un pórtico existente por medio de una doble terna de conector 1431 MCM, con un interruptor de potencia de 13.8 kV, 1,200 A, modelo SDV7 de Siemens. La interconexión a la barra existente de la Subestación Malpaisillo 2 se realizará por medio de una celda de media tensión 13.8 kV, 2,500 A, modelo NXAIR de Siemens, con los respectivos transformadores de corriente, transformadores de potencial y pararrayos;
- f) Instalación de un (1) sistema de almacenamiento de energía con baterías (BESS), modelo LUNA2000-2.0MWH-2H1, con una capacidad nominal de 2,032 kWh, potencia nominal de 1,016 kW, voltaje nominal en corriente directa de 1,250 V, y una tasa de carga y descarga: $\leq 0.5 C$.

SEGUNDO. INSTRUIR a la Empresa de Operación, Protección de los Sistemas de Bombeo y Resguardo de las Instalaciones de la Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios (EMPROSA), lo siguiente:

- a) Que deberá cumplir con lo indicado por el Centro Nacional de Despacho de Carga de la Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica (CNDC-ENATREL) y la Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica (ENATREL) en relación con la disponibilidad permanente del Sistema de Almacenamiento de Energía en Baterías (BESS), el cual deberá ser recargado exclusivamente desde la misma planta solar y mantenerse operativo durante toda la vida útil de ésta. Asimismo, deberá tomar en consideración que, en caso de que el BESS se encuentre indisponible, la planta podría ser desconectada o su despacho podría ser restringido por parte del CNDC con el objetivo de cumplir con los requerimientos de reserva del sistema requeridos por la normativa nacional y regional vigente.
- b) Que, durante la etapa de aprobación del diseño técnico de detalle y parametrización del sistema de control y protecciones, y previo a la puesta en operación del proyecto de generación fotovoltaica denominado: “*ENESOLAR-2/APAS*” para la inyección de hasta 15 MW AC, deberá confirmar que cumple con el requerimiento establecido en el numeral 4.12.5, literal d), del Libro III del Reglamento del Mercado Eléctrico Regional (RMER).
- c) Que deberá cumplir con lo requerido por el Centro Nacional de Despacho de Carga de la Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica (CNDC-ENATREL) en cuanto a que, en caso de que el proyecto de generación fotovoltaica denominado: “*ENESOLAR-2/APAS*” para la inyección de hasta 15 MW AC no entre en operación antes de que concluya la estación de verano 2026, deberá presentar una actualización de los análisis de Estabilidad de Tensión y Estabilidad Transitoria, considerando los escenarios estacionales correspondientes al nuevo período de entrada en operación del proyecto.
- d) Que para la puesta en servicio del proyecto de generación fotovoltaica denominado: “*ENESOLAR-2/APAS*” para la inyección de hasta 15 MW AC, deberá cumplir 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 la Empresa de Operación, Protección de los Sistemas de Bombeo y Resguardo de las Instalaciones de la Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios (EMPROSA) y al Centro Nacional de Despacho de Carga de la Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica (CNDC-ENATREL) que, durante la operación en tiempo real del proyecto de generación fotovoltaica denominado: “*ENESOLAR-2/APAS*” para la inyección de hasta 15 MW AC, deberán verificar que el funcionamiento de la central fotovoltaica concuerde 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 Reglamento del Mercado Eléctrico Regional (RMER).

CUARTO. 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 veintidós hojas (22) que numero y sello, impresas únicamente en su lado anverso, y firmo al pie de la presente, el día viernes diecisiete (17) de abril de dos mil veintiséis (2026).

Franchesca Castañeda
Secretario Ejecutivo a. i.