

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-16-2017, emitida el cuatro de mayo de dos mil diecisiete, donde literalmente dice:

“RESOLUCIÓN N° CRIE-16-2017

LA COMISIÓN REGIONAL DE INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA

RESULTANDO

I

Que la empresa PACIFIC SOLAR ENERGY, S.A. DE C.V. (PSE), presentó el 09 de enero de 2017, solicitud de conexión a la Red de Transmisión Regional (RTR) para interconectar a la RTR de Honduras, la segunda etapa del proyecto de generación fotovoltaica denominado “PLANTA SOLAR NACAOME I”, de 28.05 MW de generación, para totalizar una capacidad instalada de 49.9 MW, el cual estará compuesto por:

- I. Planta de tecnología fotovoltaica de 50 MWac de potencia total instalada compuesta por 48 PODs (Plataformas); de un (1) MWdc aproximadamente y 24 transformadores de 2000 kVA & 0.480/34.5 kV; los PODs están constituidos por 165,888 módulos de 310 W;
- II. Una subestación denominada Agua Fría, que se conectará a las subestaciones Agua Caliente y Nueva Nacaome. La subestación Agua Fría, usará un arreglo de doble barra y dos (2) bahías en circuito y medio;
- III. Un transformador elevador 34.5/230 kV, 45/60 MVA.

El proyecto se encuentra localizado en el municipio de Nacaome, departamento de Valle, en la República de Honduras. Geográficamente el proyecto se encuentra en la zona sur del país; cartográficamente un punto de referencia del proyecto corresponde a las coordenadas 87° 32' 28.32" de longitud oeste y 13° 31' 30.72" de latitud norte. En las figuras 1 y 2, se presentan la ubicación geográfica del proyecto y el diagrama unifilar de las instalaciones de la planta solar respectivamente.

Figura 1: Ubicación geográfica del proyecto.



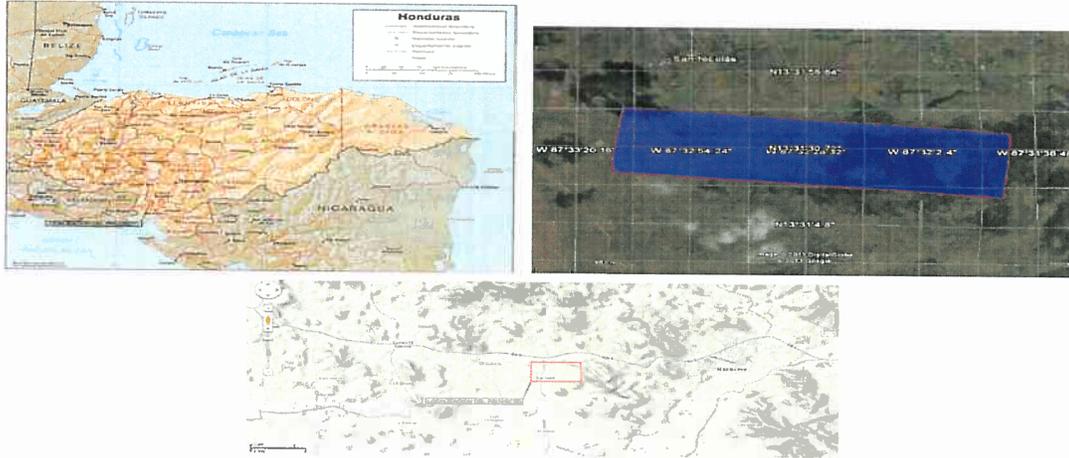
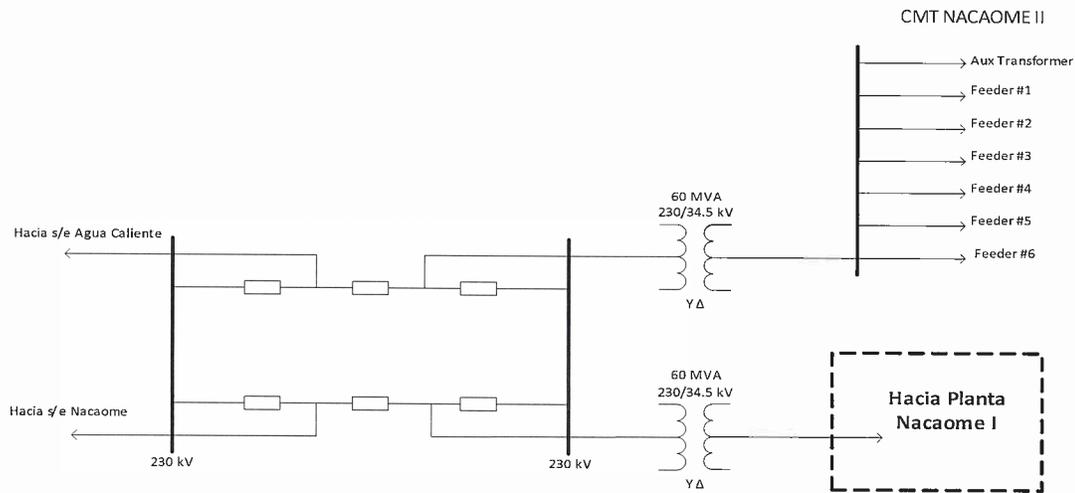


Figura 2: Diagrama unifilar de la subestación Agua Fría donde se conectará el Proyecto.



II

Que la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica (CRIE), mediante Resolución No. CRIE-49-2016, de fecha 04 de agosto de 2016, resolvió aprobar la solicitud de autorización de conexión a la Red de Transmisión Regional (RTR), de la primera fase del proyecto, la cual consistía en una inyección de potencia máxima neta de 21.89 MW.

III

Que el 09 de enero de 2017, la empresa PACIFIC SOLAR ENERGY, S.A. DE C.V. (PSE), remitió a esta Comisión la siguiente información: a) Nota con número de referencia PSE-01-2017, de fecha 09 de enero de 2017, en la que hacen solicitud de conexión a la RTR de la segunda etapa del proyecto de generación denominado “PLANTA SOLAR NACAOME I”, de 28.05 MW de generación, para totalizar una capacidad instalada de 49.9 MW; b)



estudios eléctricos, analizando escenarios de época seca y lluviosa de los años 2017 al 2021, para condiciones de demanda media; los mismos comprenden evaluaciones del comportamiento del sistema eléctrico, mediante análisis de estudios de flujos de carga, estudios dinámicos y de cortocircuito; c) Diseño básico de las instalaciones en la que se incluyen planos, información de equipos, diagramas unifilares; d) Copia de Resolución No 0196-2015 del 27 de febrero del 2015, emitida por la Secretaría de Estado en los Despachos de Energía, Recursos Naturales, Ambiente y Minas, mediante la cual se resuelve declarar CON LUGAR la solicitud de Licencia Ambiental con el fin de viabilizar ambientalmente el proyecto denominado “NACAOME I”; e) Copia de la Licencia Ambiental No 003-2015, categoría cuatro (4) a favor del proyecto “NACAOME I”; f) Informe Técnico No. 68/2015, elaborado por la Secretaría de Energía, Recursos Naturales, Ambiente y Minas, cuyo objetivo era, realizar inspección de campo con el fin de determinar la Viabilidad Ambiental, revisión y análisis del Estudio de Evaluación e Impacto Ambiental, a través de la aplicación del Documento No. 08 del Manual de Evaluación y Control Ambiental del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental; g) Evaluación de Impacto Ambiental del Proyecto Fotovoltaico Nacaome I, de fecha 2014, desarrollado por La Solicitante; h) Bases de datos para la elaboración de estudios de variabilidad en la radiación solar.

IV

Que la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica (CRIE), mediante sexta notificación emitida dentro del expediente de trámite No. CRIE-TA-24-2015, de fecha 01 de febrero de 2017, confirió audiencia por un término de veinte (20) días hábiles, al Ente Operador Regional para dar cumplimiento a lo establecido en el RMER; en respuesta a dicha solicitud, se recibió nota con fecha 02 de marzo de 2017 identificada como EOR-DE-02-03-2017-087, presentada por el Ente Operador Regional (EOR), donde remite el “INFORME DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO TÉCNICO DE LA SOLICITUD DE CONEXIÓN A LA RTR DE HONDURAS DEL PROYECTO DENOMINADO «PLANTA SOLAR NACAOME I», SEGUNDA ETAPA DE 28.05 MW”, donde el EOR y como resultado del análisis del estudio presentado por la empresa PACIFIC SOLAR ENERGY, S.A. DE C.V. (PSE); recomienda a la CRIE: “1) Requerir a la empresa Pacific Solar Energy, S.A. de C.V., la presentación de un nuevo estudio de contingencias, para lo cual deberá considerar el «Rate A» indicando en las bases de datos de PSSE, como el valor de referencia para la determinación de las sobrecargas en los elementos de transmisión; 2) Requerir a la empresa Pacific Solar Energy, S.A. de C.V., la presentación del análisis completo de «Huecos de Tensión», el cual deberá mostrar que el proyecto de la segunda etapa de la central Nacaome I, soporta los huecos de tensión en la red sin desconectarse, de acuerdo a los lineamientos indicados en las premisas técnicas entregadas por el EOR a Pacific Solar Energy, S.A. de C.V.”



V

Que la Gerencia de Despacho de la Empresa Nacional de Energía Eléctrica –ENEE-, mediante nota con referencia GDE/089/II/2017, de fecha 21 de febrero de 2017, remitió sus observaciones al estudio presentado por la empresa PACIFIC SOLAR ENERGY, S.A. DE C.V. (PSE), en la cual se comenta entre otras cosas lo siguiente: “...según los resultados obtenidos en los estudios presentados por el desarrollador del proyecto Nacaome I, se comprobó que con y sin la planta estos no afectan la operación del Sistema Interconectado de Honduras...”.

VI

Que la empresa PACIFIC SOLAR ENERGY, S.A. DE C.V. (PSE), presentó a esta Comisión, mediante nota con número de referencia PSE-03-2017, de fecha 08 de marzo de 2017, los siguientes estudios complementarios requeridos por el EOR: a) Nuevo estudio de contingencias, considerando el «Rate A» indicado en las bases de datos de PSSE, como valor de referencia para la determinación de las sobrecargas en las sobrecargas en los elementos de transmisión; b) Análisis completo de «Huecos de Tensión», mostrando que el proyecto de la segunda etapa de la central Nacaome I, soporta los huecos de tensión en la red sin desconectarse, de acuerdo a los lineamientos indicados en las premisas técnicas entregadas por el EOR a Pacific Solar Energy, S.A. de C.V.; en respuesta a la presentación de dichos estudios, se recibió nota con fecha 05 de abril de 2017 identificada como EOR-DE-05-04-2017-152, presentada por el Ente Operador Regional (EOR), donde remite el “INFORME DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO TÉCNICO DE LA SOLICITUD DE CONEXIÓN A LA RTR DE HONDURAS DEL PROYECTO DENOMINADO «PLANTA SOLAR NACAOME I», SEGUNDA ETAPA DE 28.05 MW”, donde el EOR y como resultado del análisis del estudio presentado por la empresa PACIFIC SOLAR ENERGY, S.A. DE C.V. (PSE); recomienda a la CRIE: “1) Aprobar la solicitud de conexión a la RTR de Honduras, del proyecto de generación fotovoltaica denominado «PLANTA SOLAR NACAOME I», segunda etapa de 28.05 MW, el cual comprende lo siguiente...; 2) Informar a La Solicitante que, previo a la puesta en servicio del proyecto deberá cumplir con lo establecido en el numeral 4.5.4.1 del Libro III del RMER”.

VII

Que la Gerencia Técnica de la CRIE concluye que se ha completado la entrega de la información a la que hace referencia los incisos a), b), f), g) y h), del numeral 3.3 del “Procedimiento para el trámite de solicitudes de conexión a la Red de Transmisión Regional (RTR)”, aprobado mediante resolución No. CRIE-P-03-2014 del 18 de febrero de



2014. Asimismo se concluye que la Solicitante ha cumplido con el procedimiento de Conexión a la RTR establecido en el numeral 4.5 del Libro III del RMER.

CONSIDERANDO

I

El artículo 7 del Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central, establece: “En el Mercado se transará electricidad producida por cualquiera de los generadores de los sistemas eléctricos que lo componen que estén habilitados como agentes.” El Tratado citado, en su artículo 11 dispone: “Se considera transmisión regional el flujo de energía que cruza las fronteras de los países, permitiendo las transacciones del Mercado a través de las redes actuales de alta tensión y las que se construyan en el futuro.” Por su parte, el artículo 12 del Tratado de referencia, reformado por el artículo 4 del Segundo Protocolo, establece: “Las redes de transmisión, tanto regionales como nacionales, serán de libre acceso a los agentes del Mercado (...)” El mismo cuerpo normativo citado anteriormente, en su artículo 19, reformado por el artículo 7 del Segundo Protocolo establece que “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 (...)”. Por último, el artículo 23 del Tratado relacionado establece que las facultades de la CRIE son, entre otras: “(...) e) Regular los aspectos concernientes a la transmisión y generación regionales; f) Resolver sobre las autorizaciones que establezca el Tratado, de conformidad con sus reglamentos (...)”

II

El Segundo Protocolo en su artículo 3, que reformó el artículo 5 al Tratado Marco, define a los agentes del mercado en el siguiente sentido: “Todos los agentes de los mercados mayoristas nacionales, reconocidos como tales en las legislaciones nacionales y en la medida en que el ordenamiento constitucional de cada Parte lo permita, serán agentes del mercado eléctrico regional y tendrán los derechos y obligaciones que se derivan de tal condición”.

III

Que de acuerdo a lo establecido en el Libro III, DE LA TRANSMISIÓN, numeral 4.5, inciso 4.5.3.5, del mismo reglamento, la CRIE, en consulta con el Regulador Nacional que corresponda, deberá aceptar o hacer observaciones a la Solicitud de Conexión; siendo el caso que la Comisión Reguladora de Energía Eléctrica (CREE), mediante oficio No. CREE



148-2018, de fecha 25 de abril de 2017, indica entre otros aspectos "...Por todo lo anterior, emitimos opinión favorable para que la CRIE otorgue al Proyecto mencionado la autorización de ampliación de conexión a la RTR, previo el cumplimiento del resto de requisitos establecidos en la normativa regional aplicable...", cumpliendo así con lo establecido en numeral 4.5.3.5 del libro III del Reglamento del Mercado Eléctrico Regional (RMER), así como lo estipulado en el Procedimiento para el Trámite de Solicitudes de Conexión a la Red de Transmisión Regional (RTR) aprobado en resolución No CRIE-P-03-2014".

IV

Que el Reglamento del Mercado Eléctrico Regional -RMER- establece en el Libro III, DE LA TRANSMISIÓN, Capítulo 4 Coordinación del Libre Acceso, punto 4.5 Procedimiento para el Acceso a la RTR, inciso 4.5.2.3, que el Solicitante que desee conectarse a la Red de Transmisión Regional -RTR- deberá presentar a la CRIE la solicitud de conexión con toda la documentación requerida; de acuerdo con lo establecido en el mencionado Libro III, se deberá anexar una constancia del cumplimiento de los requerimientos de conexión emitida por el organismo nacional que establece la regulación de cada país; de igual manera y cuando sea necesario disponer de una autorización, permiso o concesión correspondiente a las instalaciones que se pretende conectar a la RTR, deberá adjuntarse ésta como parte de la solicitud de Conexión; además de ello, la solicitud en cuestión deberá ser acompañada de los estudios técnicos y ambientales, que demuestren el cumplimiento de las normas ambientales, las normas técnicas de diseño mencionadas en el Numeral 16.1 del Libro III antes referido, y los Criterios de Calidad, Seguridad y Desempeño, así como lo establecido en la regulación del país donde tiene lugar el acceso.

V

Que se ha cumplido con el procedimiento Solicitud de Conexión a la RTR, al que hace referencia el Reglamento del Mercado Eléctrico Regional (RMER) en el Libro III, DE LA TRANSMISIÓN, punto 4.5, incisos 4.5.3.2, 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; así mismo se ha completado la entrega de la información a la que hace referencia los incisos a), b), f), g) y h), del numeral 3.3 del "Procedimiento para el trámite de solicitudes de conexión a la Red de Transmisión Regional (RTR)", aprobado mediante resolución No. CRIE-P-03-2014, de fecha 18 de febrero de 2014.

POR TANTO

Que en sesión presencial número 113 del 04 de mayo de 2017, la Junta de Comisionados de la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica – CRIE-, acordó aprobar la Solicitud de Conexión a la Red de Transmisión Regional presentada por la empresa PACIFIC SOLAR ENERGY, S.A. DE C.V. (PSE), para interconectar a la RTR de Honduras, la segunda fase del proyecto de generación denominado “PLANTA SOLAR NACAOME I”, de 28.05 MW para totalizar una capacidad instalada de 49.9 MW, acordó dictar la presente resolución y en uso de las facultades que le confiere el artículo 23, literales e) y f) del Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central y habiéndose cumplido con el procedimiento previsto para la toma de acuerdos y resoluciones, la Junta de Comisionados de la CRIE:

RESUELVE:

PRIMERO: APROBAR la Solicitud de Conexión a la Red de Transmisión Regional presentada por la empresa PACIFIC SOLAR ENERGY, S.A. DE C.V. (PSE), para interconectar a la Red de Transmisión Regional –RTR- de Honduras, la segunda fase del proyecto de generación denominado “PLANTA SOLAR NACAOME I”, de 28.05 MW, para totalizar una capacidad instalada de 49.9 MW. El proyecto completo (primera y segunda fase) estará compuesto por:

- I. Una planta de tecnología fotovoltaica de 50 MWac de potencia total instalada compuesta por 48 PODs (Plataformas) de un (1) MWdc aproximadamente y 24 transformadores de 2000 kVA & 0.480/34.5 kV; los PODs están constituidos por 165,888 módulos de 310 W;
- II. Una subestación denominada Agua Fría, que se conectará a las subestaciones Agua Caliente y Nueva Nacaome. La subestación Agua Fría, usará un arreglo de doble barra y dos (2) bahías en circuito y medio;
- III. Un transformador elevador 34.5/230 kV, 45/60 MVA.

El proyecto se encuentra localizado en el municipio de Nacaome, departamento de Valle, en la República de Honduras. Geográficamente el proyecto se encuentra en la zona sur del país; cartográficamente un punto de referencia del proyecto corresponde a las coordenadas 87° 32' 28.32" de Longitud Oeste y 13° 31' 30.72" de Latitud Norte.

SEGUNDO: INSTRUIR a la empresa PACIFIC SOLAR ENERGY, S.A. DE C.V. (PSE), que previo a la puesta en servicio de la segunda fase del proyecto de generación denominado “PLANTA SOLAR NACAOME I” de 28.05 MW, debe cumplir con lo



establecido en el numeral 4.5.4.1 del Libro III del RMER, para la autorización de la puesta en servicio de la conexión.

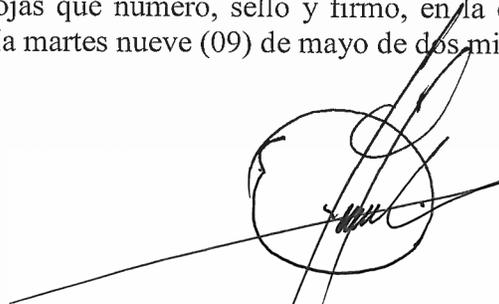
TERCERO: INSTRUIR al Ente Operador Regional (EOR), a cumplir lo establecido en el numeral 1.5.3.2, inciso i), punto i) del Libro I del RMER, en lo relativo a los objetivos y funciones, siendo responsabilidad del EOR, con respecto a la dirección y coordinación de la operación técnica del SER, adoptar las medidas que considere convenientes para salvaguardar la integridad de la RTR, tales como cortes de carga, desconexión de generación, apertura de líneas, auditoría de las instalaciones de los Agentes, y cualquier otra acción de supervisión para asegurar la calidad del servicio eléctrico en el MER. Las medidas se ejecutarán de acuerdo con los procedimientos y criterios que establece la Regulación Regional.

CUARTO: VIGENCIA. Esta Resolución entrará en vigor a partir de su firmeza.

NOTIFÍQUESE por correo electrónico a las entidades: empresa PACIFIC SOLAR ENERGY, S.A. DE C.V. (PSE), Ente Operador Regional (EOR), Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE), Comisión Reguladora de Energía Eléctrica (CREE).

PUBLÍQUESE en la página web de la CRIE.”

Quedando contenida la presente certificación en ocho (08) hojas impresas únicamente en su lado anverso, hojas que numero, sello y firmo, en la ciudad de Guatemala, República de Guatemala, el día martes nueve (09) de mayo de dos mil diecisiete.



Giovanni Hernández
Secretario Ejecutivo



CRIE
Comisión Regional de Interconexión Eléctrica
SECRETARIO EJECUTIVO