

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-28-2015, emitida el 27 de julio de dos mil quince, donde literalmente dice:

“RESOLUCION N° CRIE-28-2015

LA COMISION REGIONAL DE INTERCONEXION ELECTRICA

RESULTANDOS

I

Que con fecha 08 de junio de 2015, la empresa PRODUCCIÓN DE ENERGÍA SOLAR Y DEMÁS RENOVABLES. (PRODERSSA) presentó a esta Comisión, Solicitud de Conexión a la Red de Transmisión Regional (RTR) del proyecto de generación denominado FOTOVOLTAICO NACAOME II, la cual está contenida en su solicitud con fecha 04 de junio de 2015 y sus anexos, dicho proyecto se encuentra compuesto por:

Una planta de tecnología solar fotovoltaica con capacidad máxima aprobada para entrega a la red de 49.9 MWac. Una subestación denominada Agua Fría que interceptará la línea de transmisión L616 entre las subestaciones Agua Caliente y Nacaome, localizado a 28 km al oeste de la subestación Agua Caliente y 790 m al este de la subestación Nacaome; la subestación Agua Fría operará inicialmente con un esquema en anillo para cumplir con la fecha de entrada en operación comercial, posteriormente sesenta (60) días después de alcanzar la operación comercial, se completará el esquema de la subestación a interruptor y medio. La subestación Agua Fría contará con dos campos para seccionar la LT Agua Caliente-Nacaome 230 kV, un campo para conectar el transformador elevador 34.5/230 kV y un último campo para conectar una línea de transmisión a 34.5 kV que conectará al proyecto fotovoltaico Nacaome II.

Un transformador elevador de 60 MVA, 34.5/230 kV.

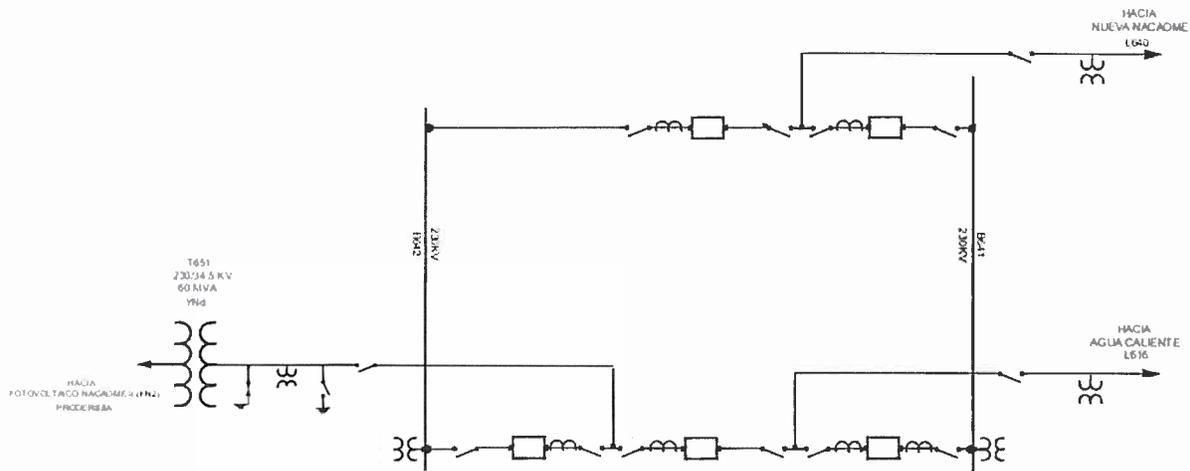
El proyecto se encuentra localizado en el Municipio de Nacaome, Departamento de Valle, Honduras. Geográficamente el proyecto se encuentra en la zona sur del país. Cartográficamente un punto de referencia del proyecto corresponde a las coordenadas 87°33'15" de Longitud Oeste y 13°29'03" de Latitud Norte. En la figura 1 y 2 se presentan la ubicación geográfica del proyecto y los diagramas unifilares de las instalaciones de la granja solar.



Figura 1: Ubicación geográfica del proyecto.



Figura 2: Esquema Unifilar de la subestación Agua Fría donde se conecta el Proyecto.



II

Que mediante la primera Resolución emitida dentro del expediente de trámite No. CRIE-TA-14-2015, de fecha 29 de junio de 2015, se dieron por recibidos los documentos que acompañaban a la solicitud de conexión presentada por la Empresa PRODUCCIÓN DE ENERGÍA SOLAR Y DEMÁS RENOVABLES S.A. (PRODERSSA) mediante su nota recibida el 08 de junio de 2015, los siguientes documentos complementaron la solicitud: a) Estudio de Impacto Ambiental del proyecto Fotovoltaico Nacaome II fechado Octubre 2014; b) Caracterización Ambiental del nuevo sitio de ampliación de la subestación Nacaome, Descripción de las obras propuestas, fechado Diciembre 2014; c) Resolución No. 0141-2015 de la Secretaría de Estado en los Despachos de Recursos Naturales, Ambiente y Minas, por medio del cual, declara con lugar la solicitud de Licencia Ambiental, con el fin



de viabilizar ambientalmente el proyecto Nacaome II; d) Licencia Ambiental No. 002-2015 a favor del proyecto Energía Renovable Nacaome II con fecha 27 de febrero de 2015; e) Contrato de Operación para la Generación, Transmisión y Comercialización de Energía Eléctrica entre la SECRETARÍA DE ENERGÍA, RECURSOS NATURALES, AMBIENTE Y MINAS y la compañía PRODUCCIÓN DE ENERGÍA SOLAR Y DEMÁS RENOVABLES S.A. de C.V (PRODERSSA), fechado 02 de marzo de 2015; f) Resolución No. 1370-2014 emitida por la SECRETARÍA DE ESTADO EN LOS DESPACHOS DE ENERGÍA, RECURSOS NATURALES, AMBIENTE Y MINAS, en el que declaran con lugar la solicitud de cesión simple de derechos y obligaciones del proyecto de generación fotovoltaica Agua Fría, a favor de PRODUCCIÓN DE ENERGÍA SOLAR Y DEMÁS RENOVABLES S.A.; g) Contrato de suministro de potencia y energía eléctrica No. 003-2014 entre la EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA (ENEE) y PRODUCCIÓN DE ENERGÍA SOLAR Y DEMÁS RENOVABLES S.A. (PRODERSSA), con fecha 16 de enero de 2014; h) Descripción técnica y condiciones generales de diseño y construcción de la central Fotovoltaica Nacaome II, subestación Agua Fría y línea de interconexión, planos y diagramas unifilares; i) Documento de Constitución de Sociedad bajo el Testimonio del Instrumento Público No. 4 autorizado por el notario Francisco Arturo Mejía, de fecha 28 de abril de 2013, Registro de la Cámara de Comercio e Industria No. 19318, folio 10279, tomo XIX, de fecha 16 de mayo de 2014.; j) Informe de estudio eléctricos de acceso a la RTR, que contiene las fases de estudios de flujos de potencia, de cortocircuito, estudios de estabilidad transitoria y estabilidad de tensión; realizados bajo las premisas dictadas por el EOR, en el que se establece la evaluación de los escenarios de demanda correspondientes a la época seca y lluviosa de los años del 2015 al 2019. Se hace del conocimiento del solicitante que previo a la aprobación de la solicitud por parte de la CRIE y de conformidad con lo estipulado en el numeral 4.5.2 del Capítulo 4, del Libro III del Reglamento del Mercado Eléctrico Regional (RMER), deberá completar los siguientes requisitos: a) Aceptación por parte del Operador del Sistema de la ENEE de los estudios eléctricos para la interconexión al Sistema Interconectado Nacional y a la Red de Transmisión Regional; b) Autorización de Conexión a la red de transporte por parte de la División de Transmisión de la ENEE; c) Se solicita la aclaración de algunos detalles relacionados con la descripción del proyecto

III

Que mediante informe GT-GJ-2015-06 del 23 de julio de 2015, las Gerencias Técnica y Jurídica de la CRIE concluyen que se ha completado la entrega de la información por parte del solicitante a la que hace referencia el 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 21 de febrero de 2014. Asimismo se concluye que el solicitante ha cumplido con el procedimiento de Conexión a la RTR establecido en el numeral 4.5 del Libro III del RMER.

CONSIDERANDOS:

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

Que 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 el Reglamento del Mercado Eléctrico Regional -RMER- establece en el ya citado Libro III, DE LA TRANSMISION, 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; es el caso que la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica corrió audiencia, con fecha 29 de junio de 2015, al Ente Operador Regional para dar cumplimiento a lo establecido en el RMER. Al respecto con fecha 17 de julio de 2015, se recibió en esta Comisión la nota con referencia No. EOR-DE-17-07-2015-597, en la que solicita prórroga para entregar el informe de evaluación correspondiente para realizar verificaciones del impacto que el proyecto Nacaome II podría producir a la RTR, en conjunto con las inyecciones de potencia de otros proyectos que se conectan a la subestación Santa Lucía y comprobar el avance en la implementación de los Esquemas de Control Suplementario –ECS y del Control Automático de generación –AGC, por parte del operador de honduras. La Secretaría Ejecutiva de CRIE mediante la nota CRIE-SE-181-20-07-2015 de fecha 20 de julio de 2015, responde a la solicitud de prórroga del EOR, que cumpla con el plazo concedido que vence el 27 de julio de 2015.

IV

Que el 23 de junio de 2015 se tiene por recibido el Acta No. 05/ 2015 del Comité Operativo del Contrato No.003/2014, suscrito entre ENEE y la Empresas Producción de Energía Solar y Demás Renovables, S.A. por medio del cual la Solicitante asume formalmente una serie de compromisos relacionados con el cumplimiento del oficio DO/141/IV/2015 y DO/162/IV/2015, emitido por la División de Operación de ENEE, que contiene los requerimientos técnicos que son necesarios para garantizar el cumplimiento de los Criterios de Calidad, Seguridad y Desempeño establecidos en el Reglamento del MER –RMER-

V

Que la División de Operación de ENEE, como Operador del Sistema y del Mercado OS/OM y responsable de la seguridad del suministro de energía en Honduras deberá:

1. implementar y realizar las pruebas correspondientes de los esquemas de control suplementarios indicados en el oficio DO/141/IV/2015 que se requieren para evitar la sobrecarga de la línea Santa Lucía - Pavana 230 kV y presentar el informe correspondiente ante el EOR y la CRIE. 2. Presentar ante el EOR y la CRIE la propuesta de soluciones a las sobrecargas y violaciones de voltaje identificadas, que no son resueltas por el esquema de control suplementario propuesto en el oficio DO/141/IV/2015. La propuesta debe estar debidamente sustentada con

análisis eléctricos que demuestren la efectividad de la propuesta en el cumplimiento de los Criterios de Calidad, Seguridad y Desempeño establecidos en el RMER. **3.** La ENEE deberá implementar lo indicado en el oficio DO/162/IV/2015 con respecto al porcentaje de la demanda nacional definido en el RMER destinado para la regulación primaria de frecuencia, lo cual lo realizará con las plantas de generación hidráulica El Cajón - 300 MW, Río Lindo - 80 MW, Cañaverl - 30 MW, Nispero - 22.5 MW, La Vegona - 40 MW, y las plantas térmicas ELCOSA - 80 MW, ENERSA - 240 MW, y LUFUSSA III - 240 MW. Dichas plantas deberán estar incorporadas al control AGC según lo mencionado en el oficio DO/162/IV/2015 y presentar el informe correspondiente ante el EOR y la CRIE. **4.** La ENEE deberá garantizar el cumplimiento y presentar un informe ante el EOR y la CRIE de lo indicado en su oficio DO/141/IV/2015 con respecto a lo siguiente: Cada desarrollador de proyectos fotovoltaicos suministre al menos 20 MVAR para mejorar las caídas de voltaje y la baja reserva de potencia reactiva que se reflejan en los estudios presentados por los desarrolladores, los cuales serán instalados convenientemente en el sistema de la ENEE. **5.** La ENEE en su calidad de OS/OM del área de control de Honduras, será responsable de hacer el seguimiento permanente a la prestación del servicio de regulación primaria y secundaria de frecuencia de su área de control, así como de la regulación de voltaje en los nodos de la RTR, cumpliendo con lo establecido al respecto por la regulación regional y deberá presentar un informe mensual al EOR de evaluación correspondiente.

VI

Se da por recibido el oficio DO/244/VII/2015, de fecha 09 de julio de 2015, por medio del cual la División de Operación de la ENEE emite su aceptación de los estudios presentados por la Solicitante, así mismo, mediante el oficio DO/264/VII/2015 de fecha 08 de julio de 2015, la División de Transmisión de la ENEE emitió su no objeción para que el proyecto Nacaome II se conecte al Sistema Interconectado Nacional –SIN-, en la Subestación Agua Fría, en cumplimiento de lo que establece en el numeral 4.5.3.2 del Libro III del RMER, el Operador del Sistema y al agente transmisor de Honduras, deben emitir sus correspondientes observaciones sobre el estudio presentado por la empresa PRODERSSA.

VII

Que, por otra parte, se solicita a la Empresa Nacional de Energía Eléctrica –ENEE-, aclarar la discrepancia que existe entre el requerimiento al que se hace mención en la nota No. DO/141/IV/2014 que literalmente dice “(...) cada desarrollador debe expresar por escrito la aceptación de los requerimientos que se describen a continuación: (...) 8. Suministro de bancos de capacitores de al menos 20.0 MVAR, para mejorar las caídas de voltaje y la baja reserva de potencia reactiva que se reflejan en los estudios presentados por los desarrolladores...” y los acuerdos presentados en Acta No. 05/2015, Comité Operativo del Contrato No. 003/2014, antes referido en la que (...) PRODERSSA se compromete a entregar a la ENEE un equipo estático de compensación reactiva capacitiva (aprox. 2,700 KVar) de manera proporcional a su capacidad instalada (...); Dicha discrepancia fue aclarada por la ENEE mediante la nota No. DO/271/VII/2015 de fecha 13 de julio de 2015.

VIII

Que vencido el plazo de audiencia otorgado al Ente Operador Regional de los 20 días hábiles establecidos en la regulación regional, confirmado mediante la nota CRIE-SE-181-20-07-2015 de fecha 20 de julio de 2015 y que vence el día 27 de julio de 2015, el EOR no presentó a la CRIE el informe o dictamen correspondiente; por lo que de acuerdo a lo establecido en el numeral 4.5.3.4 del Libro III del Reglamento del Mercado Eléctrico Regional (RMER) **“la CRIE considerará que el EOR no tiene comentarios sobre los estudios de la RTR presentados por el solicitante”**.

De la no entrega del informe solicitado en el término otorgado debe entenderse, de acuerdo a la regulación regional, la no objeción por parte del EOR a la solicitud de conexión a la RTR que nos ocupa, asumiendo el EOR las consecuencias correspondientes por la falta de respuesta oportuna dentro de los plazos otorgados. Por otro lado, la solicitud de prórroga formulada por el EOR mediante su nota EOR-DE-23-07-2015-616, reiterando su petición de prórroga hasta el 31 de julio de 2015 para remitir su informe respecto a la solicitud de conexión, no puede dejar sin efecto las consecuencias jurídicas que la normativa regional adscribe al silencio del EOR.

POR TANTO

Con base en lo considerado, en uso de las facultades que le confiere el artículo 23 literal 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 por la Junta de Comisionados en Sesiones a Distancia:

RESUELVE:

PRIMERO: APROBAR DE FORMA PROVISIONAL POR UN PERIODO DE CUATRO MESES la Solicitud de Conexión a la RTR presentada por la empresa PRODUCCIÓN DE ENERGÍA SOLAR Y DEMÁS RENOVABLES (PRODERSSA) para el proyecto de generación denominado FOTVOLTAICO NACAOME II, compuesto por:

1. Una planta de tecnología solar fotovoltaica con capacidad máxima aprobada para entrega a la red de 49.9 MWac.
2. Una subestación denominada Agua Fría que interceptará la línea de transmisión L616 entre las subestaciones Agua Caliente y Nacaome, localizado a 28 km al oeste de la subestación Agua Caliente y 790 m al este de la subestación Nacaome; la subestación Agua Fría operará inicialmente con un esquema en anillo, posteriormente sesenta (60) días después de alcanzar la operación comercial, se completará el esquema de la subestación a interruptor y medio.
3. La subestación Agua Fría contará con dos campos para seccionar la LT Agua Caliente-Nacaome 230 kV, un campo para conectar el transformador elevador 34.5/230 kV y un último campo para conectar una línea de transmisión a 34.5 kV que conectará al proyecto fotovoltaico Nacaome II.
4. Un transformador elevador de 60 MVA, 34.5/230 kV.

El proyecto se encuentra localizado en el Municipio de Nacaome, Departamento de Valle, Honduras. Geográficamente el proyecto se encuentra en la zona sur del país. Cartográficamente un punto de referencia del proyecto corresponde a las coordenadas 87°33'15" de Longitud Oeste y 13°29'03" de Latitud Norte. En la figura 1 y 2 se presentan la ubicación geográfica del proyecto y los diagramas unifilares de las instalaciones de la granja solar.

SEGUNDO: INSTRUIR a la entidad PRODUCCIÓN DE ENERGÍA SOLAR Y DEMÁS RENOVABLES. (PRODERSSA), que previo a la conexión física del proyecto denominado Fotovoltaico Nacaome II, PRODERSSA deberá cumplir con lo establecido en el numeral 4.5.4.1 del Libro III del RMER, relativo a la autorización para la puesta en servicio de la conexión.

TERCERO: INSTRUIR al OS/OM de Honduras, ENEE, lo siguiente: a) Deberá remitir al EOR la información correspondiente al proyecto, para integrar dicha información al SCADA regional. b) La ENEE deberá implementar y realizar las pruebas correspondientes de los esquemas de control suplementarios indicados en el oficio DO/141/IV/2015 que se requieren para prevenir sobrecargas y violaciones de voltaje según lo establecido en el RMER y presentar el informe correspondiente ante el EOR y la CRIE. c) La ENEE deberá implementar lo indicado en el oficio DO/162/IV/2015 con respecto al porcentaje de la demanda nacional definido en el RMER



destinado para la regulación primaria de frecuencia, lo cual lo realizará con las plantas de generación hidráulica El Cajón - 300 MW; Río Lindo - 80 MW; Cañaverl - 30 MW; Nispero - 22.5 MW; La Vegona - 40 MW; y, las plantas térmicas ELCOSA - 80 MW; ENERSA - 240 MW; y, LUFUSSA III - 240 MW. Dichas plantas deberán estar incorporadas al control AGC según lo mencionado en el oficio DO/162/IV/2015 y presentar el informe correspondiente ante el EOR y la CRIE. d) La ENEE deberá garantizar la implementación y presentar el informe correspondiente ante el EOR y la CRIE de lo indicado en su oficio DO/141/IV/2015 con respecto a que cada desarrollador de proyectos fotovoltaicos suministre la potencia reactiva para mejorar las caídas de voltaje y la baja reserva de potencia reactiva que se reflejan en los estudios presentados por dichos desarrolladores, los cuales serán instalados convenientemente en el sistema de la ENEE; el valor de la potencia reactiva sea determinado con base a lo indicado en la nota No. DO/271/VII/2015. e) La ENEE en su calidad de OS/OM del área de control de Honduras, será responsable de hacer el seguimiento permanente a la prestación del servicio de regulación primaria y secundaria de frecuencia de su área de control, así como de la regulación de voltaje en los nodos de la RTR, cumpliendo con lo establecido al respecto por la regulación regional y deberá presentar un informe mensual al EOR de evaluación correspondiente.

CUARTO: INSTRUIR al EOR, con base a los resultados del desempeño de la regulación primaria y secundaria de frecuencia, así como de la regulación de voltaje en los nodos de la RTR, y demás aspectos operativos relacionados, en un periodo de tres (3) meses de evaluación, **CERTIFIQUE** y se pronuncie de manera oportuna sobre el cumplimiento, por parte de la empresa **PRODUCCIÓN DE ENERGÍA SOLAR Y DEMÁS RENOVABLES (PRODERSSA)**, de lo dispuesto en los puntos resolutivos segundo y tercero de la presente resolución y remita a la CRIE, previo al vencimiento de esta aprobación provisional, su recomendación final respecto a la solicitud de conexión de la entidad **PRODERSSA**.

QUINTO: INSTRUIR al EOR para que, en coordinación con el OS/OM de Honduras y en cualquier momento del período provisional otorgado mediante la presente resolución, realicen las acciones correspondientes para desconectar la planta fotovoltaica denominada “**FOTOVOLTAICO NACAOME II**” de la entidad **PRODERSSA**, cuando a su criterio estas instalaciones no cumplan con los Criterios de Calidad, Seguridad y Desempeño (CCSD) y esta situación implique un riesgo para las condiciones de operación del SER, de conformidad con el numeral 16.2.1 del Libro III del RMER.

NOTIFÍQUESE a: PRODERSSA, EOR, ENEE, CNE, y **PUBLÍQUESE EN LA PÁGINA WEB DE LA CRIE.**

27 de julio de 2015”

Quedando contenida la presente certificación en siete (07) hojas impresas únicamente en su lado anverso, hojas que numero, sello y firma, en la ciudad de Guatemala, República de Guatemala, a los veintiocho días del mes de julio de dos mil quince.



Giovanni Hernández
Secretario Ejecutivo