

AV. 5-55 ZONA 14, EDIFICIO EURO PLAZA, PH, OFICINA 1903, Torre I, GUATEMALA C.A. 01014 TELÉFONO: (502) 24951777 crie@crie.org.gt www.crie.org.gt

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-P-25-2013, emitida el diez de diciembre del año dos mil trece, donde literalmente dice:

"RESOLUCION N° CRIE P-25-2013

LA COMISION REGIONAL DE INTERCONEXION ELECTRICA

CONSIDERANDO

I

Que el Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central en su artículo 19 modificado 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".

II

Que el artículo 12 del Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central establece: "Las redes de transmisión, tanto regionales como nacionales, serán de libre acceso a los agentes del Mercado." Y el artículo 3 del Segundo Protocolo al Tratado define a los agentes del mercado estableciendo que: "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".

Ш

Que 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."

IV

Que el artículo 11 del Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central, establece: "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."





Av. 5-55 ZONA 14, EDIFICIO EURO PLAZA, PH, OFICINA 1903, Torre I, GUATEMALA C.A. 01014 TELÉFONO: (502) 24951777 crie@crie.org.qt www.crie.org.gt

V

Que el artículo 4 del Segundo Protocolo al Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central reforma el artículo 12 del Tratado adicionando: "los sistemas interconectados nacionales de la región, que conjuntamente con las líneas de interconexión existentes y futuras entre los países miembros posibilitan las transferencias de energía y las transacciones en el Mercado Eléctrico Regional, integran la red de transmisión regional".

VI

Que el artículo 23 del Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central, establece: "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."

VII

Que el Reglamento del Mercado Eléctrico Regional -RMER- establece en el Libro III, DE LA TRANSMISION, 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; la solicitud de Conexión 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 de este Libro y los Criterios de Calidad, Seguridad y Desempeño y lo establecido en la regulación del País donde tiene lugar el acceso; siendo el caso que la empresa UNION EÓLICA PANAMEÑA, S. A., SOLICITA LA APROBACIÓN DE LA COMISIÓN REGIONAL DE INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA -CRIE-, para conectar a la Red de Transmisión Regional -RTR- de Panamá, un proyecto de generación eléctrica, compuesto por:

- Cuatro parques de generación eólica eléctricamente interconectados a 34.5 kV, cuyo proyecto en conjunto se denomina PROYECTO EÓLICO PENONOMÉ, con un potencial nominal de 336.8 MW, integrado por: el parque eólico (PE) Nuevo Chagres, PE Marañón, PE Rosa de los Vientos y PE Portobelo.
- 2. Una subestación denominada S/E El Coco con cuatro bahías de interruptor y medio, dos de los cuales seccionan los dos circuitos (230-12 y 230-13) entre Llano Sanchez y Panamá II; las otras dos bahías son utilizadas para conectar cuatro transformadores elevadores de 350 MVA de capacidad total. Los transformadores son de dos devanados con tensiones de 230/34.5 kV.



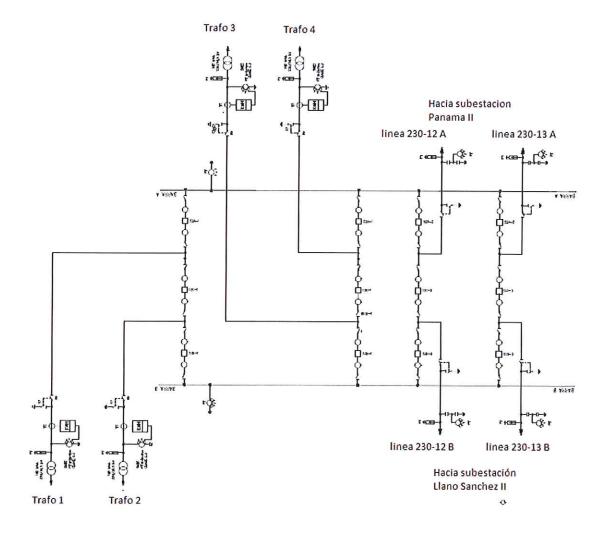


Av. 5-55 ZONA 14, EDIFICIO EURO PLAZA, PH, OFICINA 1903, Torre I, GUATEMALA C.A. 01014 TELÉFONO: (502) 24951777 crie@crie.org.qt www.crie.org.gt

El proyecto se encuentra localizado en la Provincia de Coclé, Distritos de Penonomé y Antón, República de Panamá. El proyecto contempla una primera fase de instalación de 88 turbinas de 2.5 MA cada una, para totalizar un potencial de 220 MW de acuerdo a la siguiente tabla:

Planta	Potencia Fase I	N° Aerog. Fase I	Entrada en Operación
Parque Eólico Marañón	17.50 MW	7	Enero-Julio 2014
Parque Eólico Portobelo	40.00 MW	16	Diciembre 2013-Julio 2014
Parque Eólico Rosa de los Vientos	100.00 MW	40	Diciembre 2013-Julio 2014
Parque Eólico Nuevo Chagres	62.50 MW	25	Enero-Julio 2014
TOTAL	220.00 MW	88	

El siguiente diagrama unifilar muestra la opción propuesta por UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A. –UEP, S.A.-:







Av. 5-55 ZONA 14, EDIFICIO EURO PLAZA, PH, OFICINA 1903, Torre I, GUATEMALA C.A. 01014 TELÉFONO: (502) 24951777 crie@crie.org.qt www.crie.org.gt

VIII

Que mediante el expediente de trámite No. CRIE-TA-05-2012 de fecha 02 de noviembre de 2012, se dieron por recibidos los siguientes documentos, anexos a la solicitud de conexión presentada por UEP, S.A.: a) Estudio de Interconexión a la RTR del Parque Eólico Penonomé elaborado en agosto de 2012, que comprenden evaluaciones del comportamiento estacionario del sistema, mediante los siguientes análisis: flujos de carga para la red, análisis de contingencias, cortocircuito y análisis de estabilidad de voltaje; b) Aprobación del estudio de impacto ambiental del PE Marañón mediante Resolución IA-352-10 de la Autoridad Nacional del Ambiente, ANAM, del 31 de mayo de 2010; c) Aprobación del estudio de impacto ambiental del PE Nueva Chagres mediante Resolución IA-353-10 de la Autoridad Nacional del Ambiente, ANAM, del 31 de mayo de 2010; d) Aprobación del estudio de impacto ambiental del PE Portobelo mediante Resolución IA-354-10 de la Autoridad Nacional del Ambiente, ANAM, del 31 de mayo de 2010; e) Resolución de Aprobación DIEORA IAM-020-12 de la Autoridad Nacional del Ambiente, ANAM, del 30 de marzo de 2012 que aprueba la solicitud de modificación al Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Eólico Rosa de los Vientos aprobado mediante Resolución IA-355-2010 del 31 de mayo de 2010; f) Viabilidad de conexión de la S/E El Coco de la Empresa de Transmisión Eléctrica, S. A., ETESA. Adicionalmente, se comunicó al Solicitante que previo a la aprobación de la solicitud por parte de la CRIE, deberá completar los siguientes requisitos: i) Aceptación por parte del CND de Panamá de los Estudios eléctricos para la interconexión al Sistema de Transmisión y el Sistema Eléctrico Regional, ii) Autorización de Conexión a la red de transporte por parte de ETESA, iii) el Convenio de Conexión entre ETESA y UNION EÓLICA PANAMEÑA S. A., iv) Estudio de Impacto Ambiental de los cuatro parques eólicos correspondientes al Parque Eólico Penonomé, v) Estudio de Impacto Ambiental de Líneas de Transmisión y Subestación Eléctrica asociadas al proyecto, vi) Resolución de Aprobación del Estudio de Impacto Ambiental del PE Rosa de los Vientos y el Estudio de Estabilidad Transitoria como parte de los estudios eléctricos de interconexión a la RTR.

IX

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 mencionados 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 al Ente Operador Regional, el mismo 02 de noviembre de 2012, para dar cumplimiento a lo establecido en el RMER; el EOR se manifestó inicialmente conforme nota EOR-DE-11-12-2012-702, de fecha 11 de diciembre de 2012, por medio de la cual remite el "Informe de Revisión de los Estudios Técnicos Relativos a la solicitud de Conexión a la RTR por parte de UEP, S.A., mediante el cual manifiesta que el solicitante debe entregar estudios adicionales, evaluar los comentarios del informe y superar las





Av. 5-55 ZONA 14, EDIFICIO EURO PLAZA, PH, OFICINA 1903, Torre I, GUATEMALA C.A. 01014 TELÉFONO: (502) 24951777 crie@crie.org.gt www.crie.org.gt

observaciones del CND de Panamá y del mismo EOR. El requerimiento de parte del Ente Operador Regional –EOR- de estudios adicionales e información complementaria, fue notificada por la CRIE el 09 de enero de 2013, al UEP, S.A., ETESA y OS/OM de Panamá.

X

Que la solicitante UEP, S.A., mediante nota de fecha 30 de noviembre de 2012, cumplió con los todos los requisitos para completar el expediente de la solicitud a la RTR remitiendo a la CRIE: a) Estudio de Impacto Ambiental -EIA- Categoría II para el Proyecto Eólico Marañón con fecha diciembre 2009, EIA Categoría II para el Proyecto Eólico Portobelo con fecha diciembre 2009, EIA Categoría II para el Proyecto Eólico Nuevo Chagres con fecha diciembre 2009 y EIA Categoría II para el Proyecto Eólico Rosa de los Vientos con fecha diciembre 2009; b) Resolución IA-355-10 de la Autoridad Nacional del Ambiente -ANAM- del 31 de mayo de 2010 c) EIA Categoría II Subestación El Coco con fecha septiembre 2011; d) Resolución DIORA IA-107-2012 del 13 de abril de 2012 de la ANAM de Panamá, que Resuelva Aprobar el EIA Categoría II, correspondiente al proyecto denominado Subestación El Coco; e) Licencia de Generación concedida por la Autoridad de los Servicio Públicos - ASEP- el 10 de diciembre de 2010 a la PE Marañón con capacidad de 18 MW, 9 aerogeneradores de 2 MW cada uno; Licencia de Generación concedida por la ASEP el 15 de diciembre de 2010 a la PE Nuevo Chagres con capacidad de 168.8 MW, 85 aerogeneradores de 2 MW cada uno; Licencia de Generación concedida por la ASEP el 15 de diciembre de 2010 a la PE Portobelo con capacidad de 4.8 MW, 24 aerogeneradores de 2 MW cada uno; Licencia de Generación concedida por la ASEP el 13 de junio de 2012 a la PE Rosa de los Vientos con capacidad de 102 MW, 51 aerogeneradores de 2 MW cada uno.

ΧI

Que de conformidad al numeral 4.5.3.7 del Libro III del RMER, el 18 de octubre del 2013 se recibe por parte del solicitante la nota UEP-02-13-CRIE de respuesta a los requerimientos del EOR; se incluye en la nota antes referida los siguientes documentos anexos, titulados: a) "Estudios de Interconexión Parque eólico vinculado a la nueva subestación El Coco de ETESA", en cuyo contenido se encuentra: estudios eléctricos en estado estacionario, estudios de cortocircuito y estudio de funcionamiento dinámico relacionado con el funcionamiento eléctrico del Parque Eólico Penonomé; b)Información técnica adicional que contempla aspectos constructivos del parque eólico y especificaciones técnicas de los generadores eólicos; se notifica esta información el 04 de diciembre de 2013 y se le da audiencia al EOR y CND de Panamá, para que analicen, hagan observaciones o confirmen que con dichos estudios complementarios se superan los señalamientos realizados a los estudios iniciales.

XII

Que respecto a los estudios técnicos iniciales presentados por el solicitante, la Gerencia General de ETESA remitió la nota ETE-DTR-GPL-135-2012, de fecha 19 de noviembre de





Av. 5-55 ZONA 14, EDIFICIO EURO PLAZA, PH, OFICINA 1903, Torre I, GUATEMALA C.A. 01014 TELÉFONO: (502) 24951777 crie@crie.org.ql www.crie.org.gt

2012, mediante la cual manifiesta que después de revisar los estudios técnicos presentados por UEP, S.A., concluye que el ingreso del Proyecto Eólico y su conexión al SIN por medio de la SE El Coco, no afecta de manera adversa al sistema de transmisión de ETESA y no representa un riesgo a la operación de la RTR y cumple con los Criterios de Calidad, Seguridad y Desempeño del RMER. Por otra parte, el Solicitante ha manifestado al Comisionado ante la CRIE por Panamá, que ya tiene lista la instalación de un grupo de aerogeneradores con una capacidad de 60 MW y que ahora que comienza la época de seca también se incrementa la velocidad de los vientos en el sitio del proyecto, por lo que es importante que entre en funcionamiento, aunque sea de forma parcial, el proyecto, para contribuir al servicio de la creciente demanda en Panamá.

XIII

El Comisionado por Panamá ante la CRIE, considerando la situación crítica del sistema eléctrico panameño, expone ante la CRIE en la 71 Reunión de Junta de Comisionados, realizada en la ciudad de Guatemala, la necesidad de agilizar los trámites para la autorización de forma parcial de la conexión del Parque Eólico Penonomé, con una capacidad instalada inicial de 60 MW, condicionada a las acciones que se deriven del informe de evaluación del EOR, de los estudios complementarios presentados por el Solicitante.

POR TANTO

Con base en lo considerado, 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 por la Junta de Comisionados en reuniones no presenciales:

RESUELVE:

Primero: Aprobar la Solicitud de Conexión presentada por la Empresa UNIÓN EOLICA PANAMEÑA, S. A. -UEP, S.A.-, de forma parcial para conectar a la Red de Transmisión Regional -RTR-, el proyecto siguiente:

- 1. Parque eólico (PE) que se denomina PE Nuevo Chagres, con 25 aerogeneradores, de 2.5 MW cada uno, que totalizan una capacidad instalada de 62.5 MW, que es uno de cuatro parques eólicos de generación eléctricamente interconectados a 34.5 kV, cuyo proyecto en conjunto se denomina PROYECTO EÓLICO PENONOMÉ con un potencial nominal de 336.8 MW.
- 2. Una subestación denominada S/E El Coco con cuatro bahías de interruptor y medio, dos de los cuales seccionan los dos circuitos (230-12 y 230-13) entre Llano Sánchez y Panamá II; las otras dos bahías son utilizadas para conectar





Av. 5-55 ZONA 14, EDIFICIO EURO PLAZA, PH, OFICINA 1903, Torre I, GUATEMALA C.A. 01014 TELÉFONO: (502) 24951777 crie@crie.org.gt www.crie.org.gt

cuatro transformadores elevadores de 350 MVA de capacidad total. Los transformadores son de dos devanados con tensiones de 230/34.5 kV.

El proyecto se encuentra localizado en la Provincia de Coclé, Distritos de Penonomé y Antón, de la República de Panamá.

Segundo: Para autorizar la conexión de la capacidad restante del Proyecto Eólico Penonomé, se deberá cumplir con las acciones y recomendaciones que establezca el EOR en su "Informe de Revisión de los Estudios Técnicos Complementarios Relativos a la Solicitud de Conexión a la RTR por Parte de UEP, S.A.

Tercero: Esta Resolución entrará en vigor a partir de su notificación.

NOTIFÍQUESE a: UEP, S.A., EOR, ASEP, CND y ETESA.

PUBLÍQUESE EN LA PÁGINA WEB DE LA CRIE.

10 de diciembre de 2013."

Quedando contenida la presente certificación en siete (07) hojas impresas únicamente en su lado anverso, hojas que numero, sello y firmo, en la ciudad de Guatemala, república de Guatemala, a los once días del mes de diciembre del año dos mil trece.

Giovanni Hernández Secretario Ejecutivo

Consisión Regional de Interconexión Efècurica SECRETARIO EJECUTIVO