

NOTIFICACIÓN

COMISIÓN REGIONAL DE INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA (CRIE)

POR MEDIO DE LA PRESENTE EL DÍA DE HOY, NOTIFICO POR CORREO ELECTRÓNICO A LA **EMPRESA DE TRANSPORTE Y CONTROL DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL INDE -ETCEE-**, LA CERTIFICACIÓN DE LA RESOLUCIÓN N° CRIE-NP-27-2012 QUE SE ADJUNTA A LA PRESENTE DE FECHA VEINTE DE NOVIEMBRE DE DOS MIL DOCE.

EN LA CIUDAD DE GUATEMALA, REPÚBLICA DE GUATEMALA EL DÍA VEINTITRÉS DE NOVIEMBRE DE DOS MIL DOCE.

POR CORREO ELECTRÓNICO ENVIADO AL INGENIERO OSCAR EDUARDO CACEROS OXOM, GERENTE (a. i.) de ETCEE.

DOY FE.

**GIOVANNI HERNÁNDEZ
SECRETARIO EJECUTIVO**

CRIE
Comisión Regional de Interconexión Eléctrica
SECRETARIO EJECUTIVO

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

CERTIFICA:

Que tiene a la vista el acta número sesenta y uno, levantada en la ciudad de San Salvador, república de El Salvador, el día veinte de noviembre de dos mil doce, la cual en su punto “**DÉCIMO TERCERO**” contiene lo tratado por la Junta de Comisionados de CRIE, respecto a la aprobación de solicitud de Conexión de Jaguar Energy LLC a la Red de Transmisión Regional –RTR-, y dentro del cual se emitió la siguiente Resolución: “

RESOLUCION N° CRIE NP-27-2012

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”*.

III

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.”*

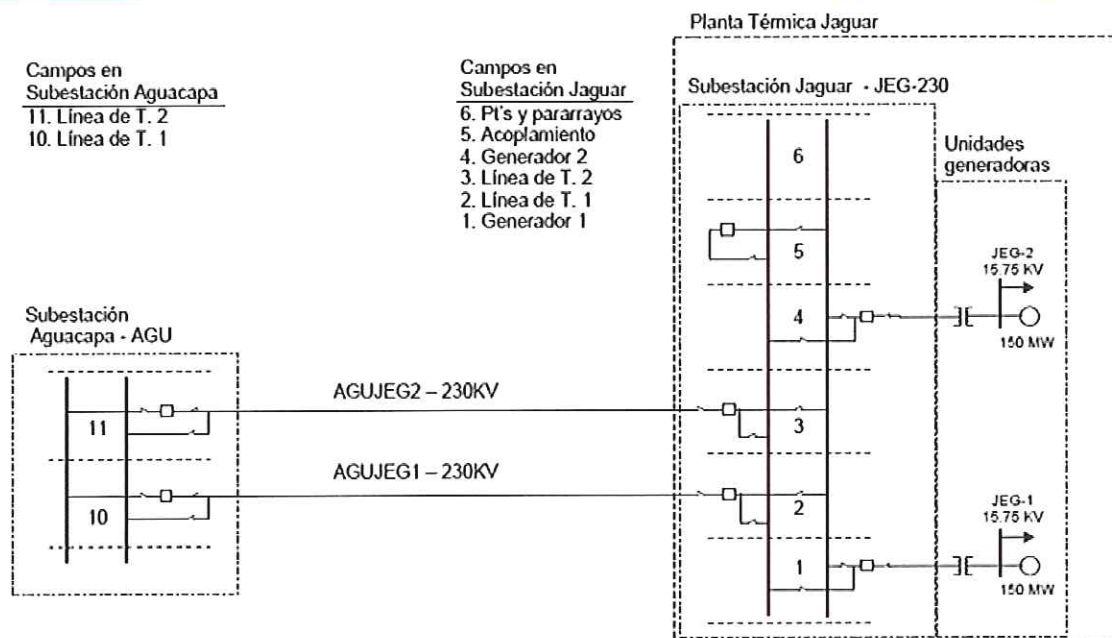
V

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."

VI

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, de acuerdo con lo establecido en el presente Libro se deberá anexar una constancia del cumplimiento de los requerimientos de conexión emitida por el organismo nacional que establece la regulación de cada país; cuando sea necesario, disponer de una autorización, permiso o concesión correspondiente a las instalaciones que se pretende conectar a la RTR, 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 JAGUAR ENERGY GUATEMALA LLC, presentó el 08 de junio de 2012, su solicitud de conexión a la Red de Transmisión Regional -RTR- de la planta térmica de generación que opera con base al carbón denominada PLANTA TERMICA JAGUAR ENERGY 300 MW, para aprobación de la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica -CRIE-; la planta térmica de generación está localizada en el kilómetro 80 de la Autopista a Puerto Quetzal, Municipio de Masagua, Departamento de Escuintla. El proyecto de generación térmica está compuesto por: **1)** Una central térmica denominada PLANTA TERMICA JAGUAR ENERGY, conformada por 2 generadores de capacidad nominal de 150 MW/176.5 MVA cada uno, que totalizan una capacidad neta de generación de 300MW, y voltaje nominal de 15.75 kV. **2)** Una subestación denominada S/E Jaguar que incluye dos transformadores elevadores de 180 MVA de capacidad cada uno. Los transformadores son de dos devanados con tensiones de 230 kV/15.75 kV. **3)** Una línea de enlace de doble circuito a 230 kV de tensión nominal que interconectará la S/E Jaguar con la S/E Aguacapa, y tiene una longitud aproximada de 18 km; **4)** Dos campos o bahías en la S/E Aguacapa para conectar la línea de enlace Jaguar-Aguacapa a las barras de 230 kV de dicha subestación. El siguiente diagrama unifilar muestra la opción propuesta por JAGUAR ENERGY GUATEMALA LLC:



VII

Que mediante el expediente de trámite identificado como CRIE-TA-04-2012 de fecha 09 de julio de 2012, se dieron por recibidos los siguientes documentos, anexos a la solicitud de conexión presentada por JAGUAR ENERGY GUATEMALA LCC: a) Estudio de evaluación de impacto ambiental y social del proyecto de interconexión eléctrica Jaguar-Aguacapa (230 kV), Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla, Guatemala, elaborado en diciembre de 2009; b) Estudio de evaluación de impacto ambiental y social de la Planta de Generación Térmica Jaguar Energy, 300 MW, Municipio de Masagua, Departamento de Escuintla, Guatemala, elaborado en julio de 2008; c) Aprobación del estudio de impacto ambiental y permiso ambiental al proyecto de Interconexión eléctrica Jaguar-Aguacapa 230 kV, a través del Expediente No. 450-09 del MARN extendida el 23 de marzo de 2010; d) Aprobación del Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental del proyecto Planta Térmica Jaguar Energy, 300 MW, a través del Expediente No. 328-08 del MARN del 21 de octubre del 2008; e) Autorización del acceso a la capacidad de transporte del proyecto Planta Térmica Jaguar Energy de la CNEE, en su Resolución CNEE-121-2012 extendida el 11 de mayo de 2012; f) Estudio de Interconexión Eléctrica de la Planta Térmica Jaguar Energy Guatemala elaborado en mayo de 2012, que comprende evaluaciones del comportamiento estacionario y transitorio del sistema, mediante los siguientes análisis: flujos de carga para la red, análisis de contingencias, cortocircuito, análisis de estabilidad transitoria ante la aplicación de diferentes perturbaciones y resultados de las curvas PV y QV. Del mismo modo, que mediante la Providencia de Trámite del 27 de julio de 2012, se da por recibida la documentación requerida por esta Comisión en providencia de trámite de fecha 9 de julio del año en curso: **1)** Opinión sobre los estudios eléctricos de 'Planta Térmica Jaguar Energy e Interconexión Jaguar-Aguacapa', emitida por: A. El Administrador del Mercado Mayorista -AMM. B. La Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica -ETCEE-. **2)** Declaración Jurada de José Germán Obiols Noval, representante legal de Jaguar Energy Guatemala, acerca del convenio establecido con el Instituto Nacional de Electrificación -INDE- relacionado con la Autorización para la Conexión a la Red de Transporte. **3)** Constancia emitida por la Empresa de Generación de Energía Eléctrica -EGEE, que confirma que Jaguar Energy Guatemala LLC está autorizada para conectarse a la subestación Aguacapa.

VIII

Que el Reglamento del Mercado Eléctrico Regional -RMER- establece en el ya citado 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 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, el 09 de julio de 2012, al Ente Operador Regional para dar cumplimiento a lo establecido en el RMER; el día 1 de agosto del año en curso, se recibió la nota identificada como EOR-PJD-01-08-2012-013, presentada por el Ente Operador Regional -EOR-, donde solicita una ampliación del plazo de audiencia otorgado al EOR indicado en la Primera Notificación del Trámite Administrativo No. CRIE-TA-04-2012, extendiendo el mismo a 40 días hábiles adicionales ya que por las dimensiones de la PLANTA TERMICA JAGUAR ENERGY 300 MW y porque se conectaría a un nodo frontera de un enlace entre dos áreas de control del SER, se estaría verificando a través de los resultados de los estudios presentados, que las máximas transferencias del SER no serán reducidas por la conexión del proyecto y que se mantenga el cumplimiento de los Criterios de Calidad, Seguridad y Desempeño regionales. Posteriormente, el EOR se manifestó mediante nota EOR-PJD-28-09-2012-052 con fecha 28 de septiembre de 2012, por medio de la cual remite el "Informe de revisión a los estudios técnicos relativos a la solicitud de conexión a la RTR por parte de la empresa JAGUAR ENERGY GUATEMALA LLC."; el cual contiene: a) la evaluación de la información de los estudios técnicos presentados por el solicitante, elaborada por el EOR conforme el numeral 4.5.2.7 y 4.5.3.4 del Libro III del RMER, b) el análisis de los estudios técnicos de acceso que comprenden evaluaciones del comportamiento estacionario y transitorio del sistema, mediante el análisis de flujos de carga para la red, estabilidad del voltaje, cortocircuito y análisis de estabilidad transitoria ante la aplicación de diferentes perturbaciones, c) revisión del diseño técnico que avala el cumplimiento de los requisitos técnicos establecidos en numeral 16.1.2 del Libro III del RMER, d) comentarios generales a los estudios técnicos de Flujo de Carga, Corto Circuito, Estabilidad Transitoria, Estabilidad del voltaje y análisis del Impacto de Contingencias, e) comentarios específicos y recomendaciones; en la misma nota antes referida el Director Ejecutivo del EOR confirma como conclusión del análisis, que la revisión de los mismos fue realizada en consulta con el Operador del Sistema y el Agente Transmisor de Guatemala tal como lo establece el numeral 4.5.3.2 del Libro III del RMER y finalmente, **el EOR recomienda a la CRIE Aprobar la Solicitud de Conexión a la RTR presentada por la empresa JAGUAR ENERGY GUATEMALA LLC del proyecto PLANTA TERMICA JAGUAR ENERGY GUATEMALA 300 MW**, conformado por 2 generadores térmicos de 150 MW/176.5 MVA de capacidad nominal cada uno, conectados a la subestación denominada S/E Jaguar que incluye dos transformadores elevadores de 180 MVA de capacidad cada uno, una línea de doble circuito a 230 Kv de tensión nominal que interconectará la S/E Jaguar con la S/E Aguacapa, y tiene una longitud aproximada de 18 km; dos campos o bahías en la S/E Aguacapa para conectar la línea de enlace Jaguar-Aguacapa a las barras de 230 kV de dicha subestación; sin embargo, previo a la puesta en servicio de la conexión de la planta térmica de generación y los subsistemas de transformación y transmisión integrantes del proyecto, la empresa JAGUAR ENERGY GUATEMALA LLC deberá cumplir con los requerimientos detallados en el apartado VIII, numeral 3), del Informe de revisión del EOR de los estudios eléctricos presentados por la solicitante, y que se refiere a la entrega de los modelos dinámicos de simulación y sus equivalentes estándar conforme los modelos de simulación de librería PSS/E.

IX

Que se ha cumplido con el procedimiento Solicitud de Conexión a la RTR, al que hace referencia el Reglamento del Mercado Eléctrico Regional; estableciendo el mismo, además, en el Libro III, DE LA TRANSMISION, punto 4.5, inciso 4.5.3.5 que la CRIE, en consulta con el Regulador Nacional que corresponda, deberá aceptar o hacer observaciones a la solicitud de conexión en un plazo máximo de quince días hábiles, contados a partir de la fecha de recepción del informe del EOR; siendo el caso que la CNEE mediante la RESOLUCION CNEE-121-2012 que la solicitante presentó como anexo a su Solicitud de Conexión a la RTR, manifiesta su Aprobación de la solicitud de Conexión presentada por la entidad JAGUAR ENERGY GUATEMALA LLC del proyecto PLANTA TERMICA JAGUAR ENERGY 300 MW al Sistema Nacional Interconectado –SNI- y a la Red de Transmisión Regional –RTR-, con la aclaración que debe cumplir con la resolución CNEE-121-2012 relativas a: a) las obligaciones estipuladas en la regulación de Guatemala, b) realizar las inversiones en equipamiento de regulación, control y protección previas a la puesta en operación y c) al programa de energización de las instalaciones.

X

Que el Reglamento del Mercado Eléctrico Regional –RMER- establece en el referido Libro III, DE LA TRANSMISION, punto 4.5, inciso 4.5.3.6 que “Si no existen observaciones, la CRIE aprobará la solicitud de conexión. ...” siendo el caso que el Ente Operador Regional, en consulta con el OS/OM y el agente Transmisor propietario de las instalaciones a las que se conectará las instalaciones de la central generadora y las obras de transmisión asociadas, han manifestado su No Objeción, para la conexión de la PLANTA TERMICA JAGUAR ENERGY 300 MW, **procede el pronunciamiento de aprobación a la solicitud de conexión a la Red de Transmisión Regional presentada por JAGUAR ENERGY GUATEMALA LLC.**

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,

RESUELVE:

PRIMERO: *Aprobar la Solicitud de Conexión presentada por la empresa JAGUAR ENERGY GUATEMALA LLC*, para conectar a la Red de Transmisión Regional -RTR-, las instalaciones eléctricas de la PLANTA TERMICA JAGUAR ENERGY 300 MW, compuesto por: **1)** Una central térmica denominada PLANTA TERMICA JAGUAR ENERGY, conformada por 2 generadores de capacidad nominal de 150 MW/176.5 MVA cada una, que totalizan una capacidad neta de generación de 300 MW, y voltaje nominal de 15.75 kV. **2)** Una subestación denominada S/E Jaguar que incluye dos transformadores elevadores de 180 MVA de capacidad cada uno. Los transformadores son de dos devanados con tensiones de 230 kV/15.75 kV. **3)** Una línea de enlace de doble circuito a 230 kV de tensión nominal que interconectará la S/E Jaguar con la S/E Aguacapa, y tiene una longitud aproximada de 18 km; **4)** Dos campos o bahías en la S/E Aguacapa para conectar la línea de enlace Jaguar-Aguacapa a las barras de 230 kV de dicha subestación.

SEGUNDO: Instruir a la empresa **JAGUAR ENERGY GUATEMALA LLC**, que previo a la puesta en servicio de la conexión, deberá cumplir con los literales establecidos en el numeral 4.5.4.1 del Libro III del RMER para la puesta en servicio de la conexión; presentar los protocolos de pruebas y verificación en sitio de todos los equipos y elementos utilizados para la interconexión al SNI; cumplir con los requerimientos detallados en el apartado VIII, numeral 3), del Informe de revisión del EOR de los estudios eléctricos presentados por la solicitante, y que se refiere a la entrega de los modelos dinámicos de simulación y sus equivalentes estándar conforme los modelos de simulación de librería PSS/E; y cumplir con la resolución CNEE-121-2012 relativas a: a) las obligaciones estipuladas en la regulación de Guatemala, b) realizar las inversiones en equipamiento de regulación, control y protección previas a la puesta en operación, y c) al programa de energización de las instalaciones.

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

NOTIFÍQUESE por correo electrónico a: **JAGUAR ENERGY GUATEMALA LLC., EPR, EOR, CNEE, AMM y ETCEE. PUBLÍQUESE EN LA PÁGINA WEB DE LA CRIE.**"

Quedando contenida la presente certificación en seis hojas, impresas todas únicamente en su anverso, hojas que numero, sello y firmo en la ciudad de Guatemala, a los veintitrés días del mes de noviembre de dos mil doce.

GIOVANNI HERNÁNDEZ
SECRETARIO EJECUTIVO

CRIE
Comisión Regional de Interconexión Eléctrica
SECRETARIO EJECUTIVO