



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4ª. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010
TEL. PBX. (502) 2321-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2321-8002

RESOLUCIÓN CNEE-144-2016

Guatemala, 2 de junio de 2016

LA COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

CONSIDERANDO:

Que de conformidad con lo estipulado en la Ley General de Electricidad, Decreto No. 93-96 del Congreso de la República, corresponde a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, que puede ser denominada indistintamente CNEE o la Comisión, entre otras funciones, velar por el cumplimiento de las obligaciones de los adjudicatarios y concesionarios, proteger los derechos de los usuarios, así como emitir las disposiciones y normativas para garantizar el libre acceso y uso de las líneas de transmisión y redes de distribución de acuerdo a lo dispuesto en la mencionada Ley y su Reglamento.

CONSIDERANDO:

Que el Reglamento de la Ley General de Electricidad, en su artículo 48, establece los requisitos que deben cumplir y los estudios que se deben realizar y presentar con la solicitud de acceso a la capacidad de transporte; mientras que la Resolución CNEE-33-98, que contiene las Normas Técnicas de Acceso y Uso de la Capacidad de Transporte -NTAUCT-, en los artículos 4, 5, 6 y 7 complementan y desarrollan los mismos, así como norma el procedimiento y plazos para resolver las solicitudes que se presenten sobre los accesos a la capacidad de transporte.

CONSIDERANDO:

Que la entidad **Renace Sociedad Anónima**, presentó solicitud de Acceso a la Capacidad de transporte mediante el proyecto denominado "**Renace II Fase 2**". La entidad interesada presentó los documentos requeridos conforme al marco regulatorio entre los cuales acompañó la Resolución Ambiental identificada como Resolución 468-2013/DIGARN/LTCT/arg mediante la cual se aprobó el instrumento ambiental categoría A del mencionado proyecto emitida por Dirección General de Gestión Ambiental y Recursos Naturales del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. Asimismo, presentó la resolución de aprobación número 123-2014/LTC/JRC donde consta la vigencia de la Resolución aprobatoria. Los alcances y efectos de la referida resolución son total responsabilidad del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

CONSIDERANDO:

Que de acuerdo con el ordenamiento jurídico vigente, esta Comisión solicitó opinión al Administrador del Mercado Mayorista -AMM- y al Instituto Nacional de Electrificación INDE, en su calidad de propietario de la Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del INDE -ETCEE-. El Administrador del Mercado Mayorista, en su evacuación de audiencia manifestó lo siguiente: "...El Administrador del Mercado Mayorista tiene objeción para que autorice la conexión del proyecto (...) porque aún hace falta evaluar las condiciones que puedan presentarse por la puesta en operación del proyecto y es imprescindible que se completen los estudios eléctricos según lo indicado en el presente informe técnico, incluidas la corrección de las inconsistencias señaladas, y se determinen los ajustes de los Estabilizadores de Sistemas de potencia (PSS por sus siglas en inglés) que deberán implementarse con la puesta del proyecto.". El 22 de febrero de 2016 la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, mediante providencia identificada como GJ-Provi2016-284, confirió audiencia a la entidad Renace Sociedad Anónima, para que aclarara los extremos expuestos por el Administrador del Mercado Mayorista. El 1 de marzo del año en curso el Instituto Nacional de Electrificación INDE, en su calidad de propietario de la Empresa de Transporte y Control de Energía



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4ª. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010
TEL. PBX. (502) 2321-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2321-8002

Eléctrica del INDE -ETCEE-, manifestó lo siguiente: "...No habrá objeción para el acceso a la capacidad de transporte por parte de ETCEE, siempre y cuando se tomen en cuenta todos los aspectos que indica el AMM en su informe técnico en memorial de fecha 15 de febrero de 2016, así también que la red de transmisión tenga la capacidad para evacuar la generación de las Verapaces incluyendo el proyecto en análisis, de una manera confiable y segura. (...) Así mismo la entidad Renace, S. A. deberá presentar el diseño del esquema suplementario indicado, demostrando su correcta operatividad, para que sea avalado por ETCEE y AMM previo a su implementación y se recomienda considerar otra línea de enlace hacia la planta.". El 2 de marzo de 2016, la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, mediante providencia identificada como GJ-Provi2016-360, confirió audiencia a la entidad Renace Sociedad Anónima, para que aclarara los extremos expuestos por ETCEE.

CONSIDERANDO:

Que el 8 de marzo del presente año la entidad Renace, Sociedad Anónima evacuó la audiencia conferida en providencias identificadas como GJ-Provi2016-284 y GJ-Provi2016-360; por lo cual se confirió audiencia nuevamente al Administrador del Mercado Mayorista y al Instituto Nacional de Electrificación INDE en su calidad de propietario de la Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del INDE -ETCEE-, por el plazo de 10 días para que se manifestaran con respecto a lo expuesto por la entidad solicitante. El 29 de marzo del año en curso ETCEE evacuó la audiencia conferida y manifestó lo siguiente: "... En cuanto al Esquema de Desconexión Automática de Generación -EDAG- a implementarse para la contingencia apertura del doble circuito 230kV. Guatemala Norte-Tactic; se requiere que de acuerdo a los márgenes de seguridad que deberá establecer el AMM, se defina cuanta generación desconectará Renace 2, Fase II al actuar el esquema propuesto y presentar las simulaciones correspondientes que demuestren su correcta operatividad (...) Se reitera que es importante que se considere otro circuito para la conexión de la planta Renace 2, Fase II, para que no se dependa de un solo circuito para evacuar dicha generación (...) es necesario que el AMM analice la implementación de un esquema de desconexión de carga, cuando dispare la línea 230kV. Tactic-Renace 2, para evitar sobrecarga en el banco 400/230kV. en Los Brillantes...". El 31 de marzo de 2016, el Administrador del Mercado Mayorista evacuó la audiencia conferida y manifestó lo siguiente: "Que de conformidad con los resultados de los estudios presentados, el proyecto (...) puede causar efectos negativos al sistema, por lo cual es imprescindible que se implementen los siguientes Esquema de Control Suplementario de Desconexión Automática de Generación (EDAG) propuestos por el consultor: i) Ante la pérdida del doble circuito de la línea de transmisión Guatemala Norte-Tactic 230 kV, se desconectará de forma instantánea y automática cada una de las unidades generadoras del proyecto (...) ii) Ante oscilaciones electromecánicas no amortiguadas se desconectará de forma automática y escalonada unidades de generación del proyecto (...) Es necesario que se habilite la función de Estabilizadores de Sistemas de Potencia (...) en cada una de las unidades generadoras de la central, los cuales deben ser sincronizados adecuadamente para amortiguar los modos de oscilación observados, según lo propuesto en los estudios eléctricos presentados, como medida para hacer factible el proyecto y eliminar los efectos negativos que podrían presentarse...".

CONSIDERANDO:

Que el 31 de marzo del año en curso la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, mediante providencia identificada como **GJ-Provi2016-518**, confirió audiencia a la entidad Renace Sociedad Anónima, para que aclarara los extremos expuestos por el Instituto Nacional de Electrificación INDE en su calidad de propietario de la Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del INDE -ETCEE- y el Administrador del Mercado Mayorista -AMM-. El 19 de abril de 2016, la entidad Renace



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4ª. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010
TEL. PBX. (502) 2321-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2321-8002

Sociedad Anónima aclaró los extremos expuestos por ETCEE y el AMM. El 20 de abril de 2016, la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, mediante providencia identificada como **GJ-Provi2016-626**, confirió audiencia al Administrador del Mercado Mayorista y al Instituto Nacional de Electrificación INDE en su calidad de propietario de la Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del INDE -ETCEE- para que se manifestaran respecto a lo expuesto por la entidad Renace Sociedad Anónima. El 5 de mayo 2016 ETCEE evacuó la audiencia conferida y manifestó lo siguiente: "No habrá objeción para el acceso a la capacidad de transporte por parte de Empresa de Transporte y Control de Energía del INDE, siempre y cuando se cumpla con lo indicado en el documento de respuesta presentado por la entidad Renace, Sociedad Anónima, quedando bajo responsabilidad del Administrador del Mercado Mayorista establecer los márgenes de seguridad correspondientes a efecto de que en el despacho de generación para esta planta se consideren condiciones operativamente seguras para el Sistema Nacional Interconectado.". Por su parte el Administrador del Mercado Mayorista en su evacuación de audiencia conferida manifestó lo siguiente: "... no tendría objeción para que se autorice la conexión del proyecto '**Renace II Fase 2**', siempre y cuando en la Resolución que para efecto emita la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, se condicione a que previo a la entrada en operación del proyecto, se debe cumplir con la implementación de todos los aspectos señalados por el Administrador del Mercado Mayorista en el presente informe técnico, dentro de lo que se incluye sin limitantes lo correspondiente a: i) El Esquema de Control Suplementario de Desconexión Automática de Generación (EDAG); ii) La habilitación de la función de Estabilizadores de Sistemas de Potencia (PSS's por sus siglas en inglés) en cada una de las unidades generadoras de la central (...) iii) Los aspectos señalados por parte de Renace, S.A. ...".

CONSIDERANDO:

Que el Departamento de Normas y Estudios Eléctricos de la Gerencia de Proyectos Estratégicos de esta Comisión, emitió el dictamen técnico identificado como GTPN-DictamenEE-572, mediante el cual manifestó que no existe objeción técnica para que se autorice el acceso a la capacidad de transporte solicitado, para el proyecto denominado "**Renace II Fase 2**". Asimismo, la Gerencia Jurídica de la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, emitió opinión jurídica mediante el dictamen identificado como GJ-Dictamen-9510, indicando que la entidad **Renace Sociedad Anónima**, ha cumplido con los requisitos establecidos en la legislación eléctrica vigente, por lo que recomienda la emisión de la resolución que autorice el Acceso a la Capacidad de Transporte para el referido proyecto.

POR TANTO:

La Comisión Nacional de Energía Eléctrica, con base en lo considerado, y en ejercicio de las facultades y atribuciones que le confieren el artículo 4 de la Ley General de Electricidad y el 49 del Reglamento de la Ley General de Electricidad;

RESUELVE:

1. Aprobar la solicitud presentada por la entidad **Renace Sociedad Anónima**, en el sentido de autorizar el acceso a la capacidad de transporte del proyecto denominado "**Renace II Fase 2**", el cual se encuentra ubicado en San Pedro Carchá del departamento de Alta Verapaz, cuyo punto de conexión al Sistema Nacional Interconectado -SNI- en la Subestación del proyecto RENACE II FASE 1, y se espera que inicie operaciones durante el primer semestre de 2016. El Proyecto consiste en:

- a. Tres generadores, cada uno con una potencia de 24.225 MW y tensión de generación de 13.8 kV.



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4ª. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010
TEL. PBX. (502) 2321-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2321-8002

b. Una subestación de transformación que entre otros elementos incluye tres transformadores de potencia de 24/29 MVA con relación de transformación de 13.8/230 kV.

c. Una línea de transmisión de 4.46 km de longitud aproximada, operando en 230 kV.

2. La entidad **Renace Sociedad Anónima**, deberá:

a. Cumplir con las obligaciones estipuladas en la Ley General de Electricidad, su Reglamento, el Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista, Normas Técnicas emitidas por esta Comisión, Normas de Coordinación Comercial y Operativa o cualesquiera otras disposiciones relacionadas, en lo que le sean aplicables.

b. Implementar un esquema de protección diferencial de línea, para la línea que conecta el proyecto con la subestación del proyecto RENACE II fase 1.

c. Previo a la conexión de las instalaciones:

c.1 Realizar las inversiones que sean necesarias, especialmente para el equipamiento de control, regulación y protección para la debida conexión eléctrica y para su correcto funcionamiento durante su operación con la finalidad de garantizar la confiabilidad, continuidad y calidad del servicio de energía eléctrica.

c.2 Instalar Estabilizadores de Sistemas de Potencia (PSS's) en cada una de las unidades generadoras de la central, los cuales deben ser sintonizados adecuadamente para amortiguar modos de oscilación.

c.3 Implementar un Esquema de Desconexión Automática de Generación (EDAG) en el que desconectará de forma instantánea y automática – secuencialmente- cada una de las unidades generadoras cuando ocurra la contingencia de la apertura definitiva de los dos circuitos Guatemala Norte-Tactic 230 kV, debiendo dicho esquema estar coordinado con el Esquema de Desconexión Automática de Generación (EDAG) implementado en el proyecto RENACE II fase 1.

c.4 Implementar un Esquema de Desconexión Automática de Generación por Oscilaciones (EDAG_OSC), que actúe después de la respuesta de la señal del Estabilizador de Sistema de Potencia (PSS's), en el que desconectara secuencialmente de forma instantánea y automática cada una de las unidades generadoras dependiendo del crecimiento de la oscilación de potencia de la central.

c.5 Efectuar la instalación de los equipos que permitan el telemando y la telemetría de dicho proyecto, según lo establecido en la Norma de Coordinación del Administrador del Mercado Mayorista.

d. Entregar al Administrador del Mercado Mayorista, lo siguiente:



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4ª. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010
TEL. PBX. (502) 2321-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2321-8002

- i. El programa definitivo de energización de las instalaciones, incluyendo protocolos de pruebas.
- ii. La información requerida tanto por la Norma de Coordinación Operativa 1 -Base de Datos-, como por la Norma de Coordinación Comercial Número 1 -Coordinación de Despacho de Carga-.

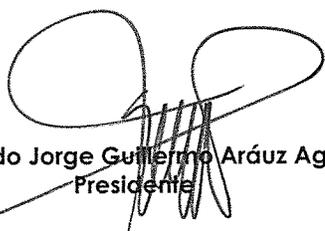
3. La generación del proyecto, queda sujeta al despacho de generación del Administrador del Mercado Mayorista, de conformidad con las normas correspondientes.

4. La Comisión Nacional de Energía Eléctrica, podrá en cualquier momento fiscalizar la operación y el funcionamiento de las instalaciones autorizadas por medio de la presente resolución, así como también ante cualquier reporte del Administrador del Mercado Mayorista.

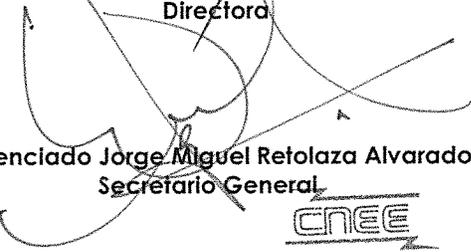
5. En caso de incumplimiento del marco regulatorio por parte de la entidad **Renace Sociedad Anónima**, la Comisión Nacional de Energía Eléctrica podrá modificar o revocar lo resuelto en la presente resolución.

6. La presente resolución estará vigente hasta el 30 de septiembre de 2020, es decir que si en la fecha prevista no ha entrado en operación el proyecto autorizado por medio de esta resolución, la entidad **Renace Sociedad Anónima** deberá realizar una nueva solicitud de Acceso a la Capacidad de Transporte.

NOTIFÍQUESE.


Licenciado Jorge Guillermo Aráuz Aguilar
Presidente


Licenciada Silvia Ruth Alvarado Silva de Córdoba
Directora


Licenciado Jorge Miguel Retolaza Alvarado
Secretario General



Lic. Jorge Miguel Retolaza Alvarado
Secretario General
Comisión Nacional de Energía Eléctrica





COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4ª avenida 15-70 zona 10, Edificio Paladium, nivel 12, Guatemala, C.A.

Tel. PBX: (502) 2321-8000; Fax: (502) 2321-8002

Sitio web : www.cnee.gob.gt; e-mail: cnee@cnee.gob.gt

CÉDULA DE NOTIFICACIÓN

En la Ciudad de Guatemala, siendo las 08 horas con 26 minutos del día SEIS de junio de dos mil dieciséis, en **Diagonal 6 10-65 zona 10, Centro Gerencial Las Margaritas Torre I Nivel 15**, NOTIFIQUÉ la **Resolución CNEE-144-2016** de fecha **dos de junio de dos mil dieciséis**, dictada por la COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA, a **Administrador de Mercado Mayorista**, por medio de cédula de notificación que entrego a Karla García, quien de enterado SI () – NO () firma. DOY FE.


COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA
Procurador - Notificador

(f) Notificado

Carla Garcia
(f) Notificador

Doc.: GJ-ProyResolDir-2348

Exp.: GTPN-19-16

H


ADMINISTRADOR
DEL MERCADO
MAYORISTA
Karla García
AMM RECIBIDO 6 JUN 16 8:22



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

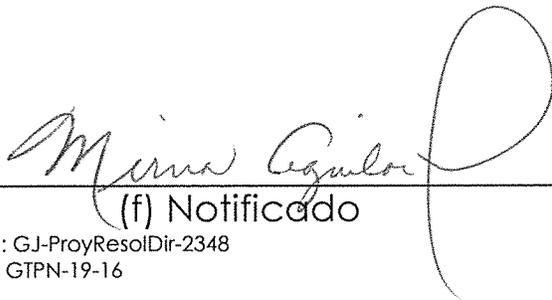
4ª avenida 15-70 zona 10, Edificio Paladium, nivel 12, Guatemala, C.A.

Tel. PBX: (502) 2321-8000; Fax: (502) 2321-8002

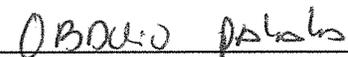
Sifio web : www.cnee.gob.gt; e-mail: cnee@cnee.gob.gt

CÉDULA DE NOTIFICACIÓN

En la Ciudad de Guatemala, siendo las 08 horas con 10 minutos del día seis de junio de dos mil dieciséis, en 7a. avenida 2-29, Zona 9. Edificio la Torre Nivel menos 2, NOTIFIQUÉ la Resolución CNEE-144-2016 de fecha dos de junio de dos mil dieciséis, dictada por la COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA, al Instituto Nacional de Electrificación en su calidad de propietario de la Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del INDE -ETCEE-, por medio de cédula de notificación que entrego a MIYNA AGUILAR, quien de enterado SI () – NO () firma. DOY FE.


(f) Notificado


COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA
Procurador • Notificador


(f) Notificador

Doc.: GJ-ProyResolDir-2348

Exp.: GTPN-19-16

H



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4ª avenida 15-70 zona 10, Edificio Paladium, nivel 12, Guatemala, C.A.

Tel. PBX: (502) 2321-8000; Fax: (502) 2321-8002

Sitio web : www.cnee.gob.gt; e-mail: cnee@cnee.gob.gt

CÉDULA DE NOTIFICACIÓN

En la Ciudad de Guatemala, siendo las 16 horas con 30 minutos del día 16 de junio de dos mil dieciséis, en **18 calle 24-69 zona 10 Edif. Empresarial Zona Pradera Torre I 8o nivel of. 802**, NOTIFIQUÉ la **Resolución CNEE-144-2016** de fecha **dos de junio de dos mil dieciséis**, dictada por la COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA, a **Renace, Sociedad Anónima**, por medio de cédula de notificación que entrego a LRY NDUARRE, quien de enterado SI () - NO () firma. DOY FE.



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA
Procurador - Notificador

Geys Navarín

(f) Notificado

OBOLSO POTALA

(f) Notificador

Doc.: GJ-ProyResolDir-2348
Exp.: GTPN-19-16

H