

4° avenida 15-70 zona 10, Edificio Paladium, nivel 12, Guatemala, C.A. Tel. PBX: (502) 23-66-42-18; Fax: (502) 23-66-42-02 Sitio web: <a href="www.cnee.gob.gt">www.cnee.gob.gt</a>; e-mail: <a href="mailto:cnee@cnee.gob.gt">cnee@cnee.gob.gt</a>

# CÉDULA DE NOTIFICACIÓN

| En la Ciudad de Guatemala, siendo las horas con minutos del día veintidós de abril de dos mil nueve, en 4ta. Av. 15-70 zona 10 Edificio Paladium, Nivel 12, NOTIFIQUÉ la(s) resolución (es) CNEE-69-2009 de fecha veintiuno de abril de dos mil nueve, dictada por la COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA, a Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del INDE, por |                            |
|--|----------------------------|
|  | otificación que entrego a  |
|  | n de enterado SI (X) NO () |
| firma. DOY FE.   |                            |
|  |                            |
|  |                            |
|  |                            |
|  |                            |
| The Nino   |                            |
| (f) Nothfidaydo  | (f) Notificador .          |
| RESOLUCION CNEE -69-2009   |                            |
| RESOLUCION CHEL -87-2007   |                            |
|  |                            |
|  |                            |



4° avenida 15-70 zona 10, Edificto Paladium, nivel 12, Guatemala, C.A.
Tel. PBX: (502) 23-66-42-18; Fax: (502) 23-66-42-02
Sitio web: www.cnee.gob.gt; e-mail: cnee@cnee.gob.gt

# CÉDULA DE NOTIFICACIÓN

En la Ciudad de Guatemala, siendo las true horas con evo minutos del día veintidós de abril de dos mil nueve, en Diagonal 6, 10-65, zona 10, Centro Gerencial Las Margaritas, Torre I, Nivel 15, NOTIFIQUÉ la(s) resolución(es) CNEE-69-2009 de fecha veintiuno de abril de dos mil nueve, dictada por la COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA, a el Administrador del Mercado Mayorista, notificación por medio de cédula de que entreao ana bleviander. quien de enterado

SI ( NO ( ) firma. DOY FE.

ADMINISTRALUM MERCADO MAYORISTA

2 2 ABR 2009

Hora: Lucay

(f) Notificado

Resolución CNEE-69-2009

(f) Notifica*j*dor



## RESOLUCIÓN CNEE-69-2009 Guatemala, 21 de abril de 2009 LA COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

#### **CONSIDERANDO:**

Que de conformidad con lo estipulado en la Ley General de Electricidad, Decreto 93-96 del Congreso de la República, corresponde a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, la 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 51, establece los requisitos que deben cumplir los interesados que requieran la ampliación a la capacidad de transporte, así como los estudios que se deben realizar y presentar con la solicitud; mientras que la Resolución 33-98, que contiene las Normas Técnicas de Acceso y Uso de la Capacidad de Transporte -NTAUCT-, en los artículos 4, 8 y 9 complementan y desarrollan los requisitos, el procedimiento y plazos para resolver las solicitudes que se presenten sobre las ampliaciones a la capacidad de transporte.

## **CONSIDERANDO:**

Que con fecha veintiséis de febrero de dos mil nueve, la Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del INDE, presentó nota a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica mediante la cual solicitó ampliación a la capacidad de transporte para el proyecto "Interconexión Eléctrica Guatemala-México 400 kV", para lo cual presentó los documentos requeridos conforme el marco regulatorio vigente para tal efecto, entre otros acompañó, copia de la resolución identificada con el No. 723-2004/MAGC/KC, emitida por la Dirección General de Gestión Ambiental y Recursos Naturales del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, con fecha dos de agosto del año dos mil cuatro, mediante la cual dicho Ministerio aprobó el Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental, del proyecto "INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA GUATEMALA-MÉXICO, SECCIÓN GUATEMALA".

#### **CONSIDERANDO:**

Que de acuerdo con el ordenamiento jurídico vigente, esta Comisión solicitó opinión al Administrador del Mercado Mayorista, quien se pronunció mediante nota GG-237-2009, de fecha 30 de marzo de dos mil nueve, sobre la solicitud presentada por Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del Instituto Nacional de Electrificación –INDEdentro del expediente de mérito, y manifestó "El Administrador del Mercado Mayorista no tiene objeción en que se autorice la conexión del proyecto "Interconexión Eléctrica Guatemala-México 400 kV", siempre y cuando, se cumpla con la implementación de los Esquemas de Control Suplementario "Discretos" propuestos por ETCEE/INDE en los estudios eléctricos presentados y las medidas identificadas como necesarias para preservar la seguridad del Sistema Nacional Interconectado y permitan mantener la

Resolución CNEE-69-2009

all

rágina 1 de 5



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

continuidad del servicio. Además, el administrador del Mercado Mayorista recomienda un período de gradualidad que permita, sobre la base de los registro de operación real, evaluar el desempeño de la operación interconectada con México y que a partir de los resultados reales que se obtengan, se vayan implementando las medidas identificadas como necesarias para preservar la seguridad del Sistema Nacional Interconectado y permitan mantener la continuidad del servicio."

#### CONSIDERANDO:

Que el Departamento de Normas y Estudios Eléctricos de la División de Proyectos Estratégicos de esta Comisión, mediante GTPN-DictamenEE-75, de fecha quince de abril de dos mil nueve, después del análisis, de la opinión del Administrador del Mercado Mayorista y la revisión de los estudios eléctricos presentados por la entidad interesada, emitió opinión indicando que no existe objeción técnica para que se autorice la ampliación a la capacidad de transporte solicitada para el proyecto "Interconexión Eléctrica Guatemala-México 400 kV". Así mismo, la Gerencia Jurídica de la Comisión, mediante dictamen identificado como GJ-Dictamen-1935 de fecha veintiuno de abril de dos mil nueve, opinó que la referida entidad ha cumplido con los requisitos establecidos en la normativa vigente; por lo que recomienda la emisión de la resolución que autorice la ampliación a la capacidad de transporte, debiendo la entidad solicitante, atender las observaciones del Administrador del Mercado Mayorista.

#### POR TANTO:

La Comisión Nacional de Energía Eléctrica, con base en lo considerado, leyes citadas y en ejercicio de las facultades y atribuciones que le confieren la Ley General de Electricidad y su Reglamento.

#### **RESUELVE:**

- 1. Aprobar la solicitud presentada por Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del INDE, en el sentido de autorizar la ampliación a la capacidad de transporte del proyecto: "Interconexión Eléctrica Guatemala-México 400 kV", dicho proyecto consiste en:
  - 1.1 Una línea de transmisión con tensión de 400 kV con longitud aproximada de 103 kilómetros, entre las subestaciones Tapachula Potencia y Brillantes; 71 Km del lado de Guatemala y 32 del lado de México.
  - 1.2 La instalación de un banco de transformación trifásico de potencia igual a 225 MVA con tensiones de 400/230/13.8kV conformado por tres unidades monofásicas de 75 MVA cada una y un transformador de igual potencia en reserva.
  - 1.3 Un banco de reactores con una potencia igual a 50 MVAR conformado por tres unidades monofásicas de 16.66 MVAR cada una, y un reactor monofásico de igual potencia en reserva.
- 2. El proyecto está ubicado en los departamentos de Retalhuleu, Quetzaltenango y San Marcos. La Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del INDE tiene previsto ampliar su capacidad de transporte en el primer semestre de dos mil nueve.

Resolución CNEE-69-2009

Página 2 de 5



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

- **3.** Para el proyecto "Interconexión Eléctrica Guatemala-México 400 kV" se establecen dos fases, que se describen a continuación:
  - 3.1 La fase uno (1) será una etapa de pruebas y mediciones, para determinar la capacidad de transmisión real del proyecto, la cual tendrá una duración de un año contado a partir de la notificación de la presente resolución.
  - 3.2 Finalizada la fase uno, se inicia la fase dos (2), la cual consistirá en la operación definitiva con los valores de intercambio de potencia establecidos en la fase uno, y los equipos de control y monitoreo adicionales, que fueran determinados implementar en la fase 1.
- **4.** En la fase uno, Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del INDE, deberá cumplir con las obligaciones siguientes:
  - 4.1 Enviar un informe mensual a la Comisión Nacional de Energía eléctrica, mediante el cual informe los resultados de la operación de la interconexión.
  - 4.2 Enviar informes de carácter extraordinario, en un plazo que no exceda de un día a partir de ocurrido algún evento relacionado con el proyecto "Interconexión Eléctrica Guatemala-México 400 kV", que afecte durante su operación la confiabilidad, continuidad y calidad del servicio de energía eléctrica del Sistema Nacional Interconectado, estos informes son adicionales a los establecidos en la normativa correspondiente.
  - 4.3 A solicitud de la Comisión Nacional de Energía Eléctrica o del Administrador del Mercado Mayorista, se deberán elaborar estudios eléctricos complementarios, con la información registrada en la operación real para determinar niveles de intercambio seguro, para la siguiente etapa de evaluación.
  - 4.4 Los esquemas de control suplementario "Discretos" propuestos en los estudios eléctricos presentados deberán ser implementados a esquemas de control dinámicos por medio de unidades de medición fasorial y concentradores de datos fasoriales antes de concluir la fase uno.
  - 4.5 La Comisión Nacional de Energía Eléctrica, en cualquier etapa, tendrá acceso a todas las instalaciones del proyecto "Interconexión Eléctrica Guatemala-México 400 kV" y al lugar donde se realicen las operaciones relacionadas con el referido proyecto.
- 5. Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del INDE previó a la conexión de las instalaciones deberá:
  - a. Entregar al Administrador del Mercado Mayorista y a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica lo siguiente:
    - i. El programa de energización de las instalaciones autorizadas por medio de esta resolución, resaltando las principales etapas de la fase uno.

ii. El protocolo de pruebas, de los equipos eléctricos.

9-2009

Página 3 de 5

Comisión Nacional de Energía Eléctrica



4°. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010 TEL. PBX. (502) 2321-8000 E-mail: <a href="mailto:cnee@cnee.qob.gt">cnee@cnee.qob.gt</a> FAX (502) 2321-8002

- iii. 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-, en los plazos que corresponda.
- b. 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. Efectuar la instalación de los equipos que permitan el telemando y la telemetría de dicho proyecto, según lo establecido en la Norma de Coordinación Operativa del Administrador del Mercado Mayorista.
- d. Tener implementados para operar los Esquemas de Control Suplementario "Discretos" propuestos en los estudios eléctricos, la actuación de los esquemas de control suplementarios deberán de estar debidamente coordinados entre sí y con los esquemas de protección de todas las instalaciones del Sistema Nacional Interconectado; de tal manera que cumplan adecuadamente con su función, siendo los siguientes:
  - i. Esquema No. 1, Disparos de generación en Guatemala.
  - ii. Esquema No. 1-A, Disparos de generación en Centroamérica.
  - iii. Disparo de líneas 230 kV entre Escuintla 1 Siquinala o Los Brillantes Siquinala.
  - iv. Disparo de doble circuito Escuintla 1 Guatemala Sur.
  - v. Pérdidas de generación o toma de carga súbita en México.
  - vi. Pérdidas de carga súbita en México.
- 6. Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del INDE, será responsable de las interrupciones en el servicio de energía eléctrica o sobre cualquier problema que se ocasione en el Sistema Nacional Interconectado o a terceros, derivado de todos los trabajos para implementación del proyecto "Interconexión Eléctrica Guatemala-México 400 kV", según la normativa correspondiente.
- 7. Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del INDE, deberá 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.

La Comisión Nacional de Energía Eléctrica en cualquier momento podrá:

AM

Página 4 de 5



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

- a. 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.
- b. Modificar o revocar esta resolución al término de la Fase1, según los informes técnicos correspondientes, tanto del Administrador del Mercado Mayorista o de la Comisión así lo recomendará.
- c. Modificar o revocar lo resuelto, en caso de verificar incumplimiento del marco regulatorio vigente por parte de la Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del INDE.

## NOTIFÍQUESE.

Ingeniero Carlos Eduardo Colom Bickford Presidente

Ingeniero César Augusto Fernández Fernández

Director

Comisión Nacional de Energía Eléctrica