



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4° 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 *lg*

CÉDULA DE NOTIFICACIÓN

En la Ciudad de Guatemala, siendo las 10 horas con 55 minutos del día Diez de marzo de dos mil catorce, en la **Diagonal 6, 10-01 zona 10, Centro Gerencial Las Margaritas, Torre 2, Of. 1101**, NOTIFIQUÉ la resolución de fecha **cuatro de marzo de dos mil catorce**, dictada por la COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA, a **Eólica San Cristóbal, Sociedad Anónima**, por medio de cédula de notificación que entrego a Amalia DE Hornos, quien de enterado SI () – NO () firma. DOY FE.



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA
Procurador - Notificador

(f) Notificado

Osbaldo Palma
(f) Notificador



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-77-2014 **Guatemala, 04 de marzo de 2014** **LA COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA**

CONSIDERANDO:

Que la Ley General de Electricidad, Decreto 93-96 del Congreso de la República de Guatemala, en su artículo 4, estipula que corresponde a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, entre otras funciones, 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 en ejercicio de las facultades conferidas por la Ley General de Electricidad y su Reglamento, la Comisión Nacional de Energía Eléctrica emitió la Resolución CNEE-28-98, que contiene las Normas de Estudios de Acceso al Sistema de Transporte -NEAST-; normas que fueron creadas con el objetivo de establecer el tipo y contenido de los estudios eléctricos para sistemas de potencia que todo interesado debe presentar a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica para toda nueva instalación o ampliación de su infraestructura existente, de generación, transmisión o distribución de energía eléctrica. Las normas relacionadas son de aplicación obligatoria para todo interesado en desarrollar obras de generación, transmisión o distribución que impacten sobre el sistema de transmisión existente de energía eléctrica.

CONSIDERANDO:

Que el 2 de diciembre de 2013, la entidad Eólica San Cristóbal, Sociedad Anónima, presentó solicitud de aprobación de estudios eléctricos para el proyecto "Proyecto Eólico Comapa".

CONSIDERANDO:

Que de conformidad con el artículo 4 del Reglamento de la Ley General de Electricidad, las solicitudes para la obtención de autorizaciones definitivas por parte del Ministerio de Energía y Minas, para utilizar bienes de dominio público, únicamente proceden para plantas de generación hidroeléctrica y geotérmica, transporte y distribución, no así para plantas de generación eólica. Sin embargo, debido a la solicitud presentada por la entidad Eólica San Cristóbal, Sociedad Anónima, la Comisión procedió a revisar los estudios eléctricos presentados para verificar que éstos estuvieran realizados de acuerdo a los requerimientos técnicos exigidos en las Normas de Estudios de Acceso al Sistema de Transporte -NEAST-.

CONSIDERANDO:

Que el Departamento de Normas y Estudios Eléctricos de la Gerencia de Proyectos Estratégicos de la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, después de la revisión de los estudios eléctricos presentados por la entidad interesada, emitió dictamen identificado como GTPN-DictamenEE-441, mediante el cual concluyó que no hay inconveniente técnico para que los estudios eléctricos del proyecto denominado "Proyecto Eólico Comapa", de la entidad Eólica San Cristóbal, Sociedad Anónima, puedan ser aprobados. Asimismo, la Gerencia Jurídica de la Comisión Nacional de



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

Energía Eléctrica, emitió opinión, mediante el GJ-Dictamen-7474, indicando que es procedente aprobar los estudios eléctricos del proyecto ya identificado.

POR TANTO:

La Comisión Nacional de Energía Eléctrica, con base en lo considerado, y en ejercicio de las facultades y atribuciones que le confiere el artículo 4 de Ley General de Electricidad, y su Reglamento,

RESUELVE:

1. Aprobar los estudios eléctricos del proyecto eólico denominado "**Proyecto Eólico Comapa**", presentados a esta Comisión por la entidad **Eólica San Cristóbal, Sociedad Anónima**, dicho proyecto consiste en:
 - a) 19 unidades de generación con potencia de 3 MW para una potencia total de 57 MW y tensión de generación de 12 kV. Cada unidad de generación contará con un transformador con relación de transformación de 12/34.5 kV y potencia de 3.5 MVA.
 - b) Una subestación de transformación, con un transformador elevador con relación de transformación de 138/34.5/13.8 kV y potencia de 60 MVA.
 - c) Una subestación de derivación.
 - d) Una línea de 3.2 km de longitud aproximada, operando con tensión de 138 kV.
2. La conexión del proyecto se prevé mediante el seccionamiento de la línea de transmisión que conecta la subestación de El Progreso y la subestación Moyuta, a una distancia aproximada de 8.5 km de la subestación Moyuta. El proyecto se encuentra ubicado en San Cristóbal Comapa, departamento de Jutiapa, se espera que inicie operaciones en octubre de 2017.
3. La aprobación de los estudios eléctricos que por medio de esta resolución se otorga, en ningún momento confiere derecho alguno al solicitante para la utilización de bienes de dominio público, ya que de conformidad con el artículo 4 del Reglamento de la Ley General de Electricidad, las solicitudes para la obtención de autorizaciones definitivas por parte del Ministerio de Energía y Minas, para utilizar bienes de dominio público, únicamente proceden para plantas de generación hidroeléctrica y geotérmica, transporte y distribución, no así para plantas de generación eólica, como sucede en el presente caso.
4. Para efectos de la solicitud de Acceso a la Capacidad de Transporte del proyecto denominado "**Proyecto Eólico Comapa**", la entidad **Eólica San Cristóbal, Sociedad Anónima**, deberá:
 - 4.1 Elaborar los estudios eléctricos de conformidad con lo indicado en las Normas Técnicas de Acceso y Uso de la Capacidad de Transporte -NTAUCT-,



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

- 4.2 Atender las observaciones indicadas por la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, el Administrador del Mercado Mayorista y el Transportista involucrado, que resulten como consecuencia del procedimiento correspondiente,
- 4.3 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,
- 4.4 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.
- 4.5 Consideraciones técnicas al proyecto:
- i) Si la central no pudiera participar efectivamente en la regulación primaria de frecuencia como fuera simulado en el estudio eléctrico presentado, deberá contar con un respaldo en tiempo real de dicho servicio con otra central para poder suplir la Reserva Rodante Regulante por la magnitud que le corresponda participar de acuerdo a lo establecido en las normas de coordinación comercial y operativa, con relación a la ubicación de este servicio mencionado, se podrá hacer la consulta al AMM.
 - ii) Sobre los niveles de tensión establecidos en las normas técnicas, si la central no pudiera participar efectivamente en la regulación de voltaje en modo de control automático, deberá de instalar bancos de capacitores y reactores, con un sistema de control automático que le permita participar efectivamente en la regulación de voltaje, de acuerdo a lo establecido en las normas.
 - iii) Por la tecnología de la central, en caso de introducir perturbaciones superiores a los límites establecidos para la distorsión armónica o flicker, deberá instalar los filtros y equipos necesarios para mitigar los efectos adversos que pueda ocasionar la planta al sistema de transporte.
 - iv) Por su ubicación geo eléctrica al sistema de transporte, podrán ser requeridos estudios eléctricos con el escenario de interconexión de México y el Sistema Eléctrico Regional, para establecer si las variaciones de potencia de la central eólica podrían repercutir en los flujos de potencia en las interconexiones internacionales y si tiene efectos en los balances de energía inadvertida con los sistemas eléctricos de



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

potencia vecinos, según la norma de coordinación comercial No.10 del Administrador del Mercado Mayorista.

- v) En el tramo entre esta subestación Comapa y la subestación de derivación deberá considerarse la necesidad de instalar protección diferencial de línea y los demás aspectos de diseño de las protecciones del área de influencia del proyecto

5. La presente aprobación tiene vigencia hasta el treinta y uno de diciembre de dos mil veinte.

NOTIFÍQUESE.-

Licenciada Carmen Urizar Hernández
Presidente

Licenciada Silvia Ruth Alvarado Silva de Córdova
Directora



Licenciado Jorge Guillermo Aráuz Aguilar
Director

Licenciado Juan Rafael Sánchez Cortés
Secretario General



Lic. Juan Rafael Sánchez Cortés
Secretario General
Comisión Nacional de Energía Eléctrica