

RESOLUCION CNEE-47-2000 LA COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

CONSIDERANDO

Que de conformidad con lo estipulado en el Artículo 4 de la Ley General de Electricidad, contenida en el Decreto número noventa y tres guión noventa y seis (93-96) del Congreso de la República, corresponde a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, entre otros, velar por el cumplimiento de las obligaciones de los adjudicatarios y concesionarios, proteger los derechos de los usuarios; fiscalizar el cumplimiento de las normas técnicas relativas al subsector eléctrico; así como emitir las disposiciones y normativas para garantizar el libre acceso y uso de las líneas de transmisión y redes de distribución.

CONSIDERANDO

Que conforme lo estipulado en el Artículo 48 del Reglamento de la Ley General de Electricidad, contenido en el Acuerdo Gubernativo número doscientos cincuenta y seis guión noventa y siete (256-97), todo nuevo Usuario del Sistema de Transporte de Energía Eléctrica que requiera el acceso a la capacidad de transporte existente deberá presentar una solicitud a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, a la que le corresponde, según se establece en el Artículo 49 subsiguiente, con el asesoramiento del Administrador del Mercado Mayorista -AMM- y del Transportista involucrado, evaluar la solicitud y autorizar la conexión, pudiendo condicionar la misma a la realización de inversiones adicionales para corregir los efectos negativos que pudiere ocasionar su conexión.

CONSIDERANDO

Que con fecha diez de mayo de dos mil, la empresa **PUERTO QUETZAL POWER CORP.** presentó solicitud para el acceso a la capacidad de transporte de la planta generadora denominada BARCAZA 3, consistente en 7 unidades generadoras de 17.71 MW (23.1 MVA), cada una, con un voltaje de generación de 13.8 kV, conectándose al Sistema Nacional Interconectado por medio de una subestación de 230/13.8 kV; habiendo completado la documentación requerida en el literal d) del Artículo 48 del Reglamento de la Ley General de Electricidad, referente a los estudios eléctricos realizados, de conformidad con las Normas Técnicas de Acceso y Uso de la Capacidad de Transporte - NTAUCT-, para evaluar los aspectos positivos y los posibles efectos adversos en el Sistema Nacional Interconectado, derivados de su operación. Que así mismo forma parte del expediente el documento "PUERTO QUETZAL 124-MW Diesel Barge Project Guatemala, Transmission Line Clearance Upgrade", referente al estudio de factibilidad que evalúa las diferentes opciones para conectar al Sistema Nacional Interconectado la Barcaza 3 de Puerto Quetzal, en cuyo contenido se puede observar la consideración de cinco opciones. Que dicho estudio recomendó la elección del caso base, el cual contempla la utilización de la línea existente de 230 kV entre la subestación de ENRON (PQPC) en Puerto Quetzal y la subestación Escuintla II; a pesar de que con este caso se incrementan las pérdidas de potencia a tres punto tres megavatios (3.3 MW) en la transmisión y esta opción requiere la adecuación de las distancias de seguridad de la línea.

CONSIDERANDO

Que la Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del INDE, mediante oficio número O guión quinientos cincuenta y tres guión ciento setenta y nueve guión cero cero (O-553-179-00), recibido con fecha doce de mayo de dos mil, adjuntó las observaciones planteadas por la División de Control del Centro Nacional de Operaciones de dicha empresa, dentro de las cuales se encuentra la que dice literalmente: “Es sumamente importante analizar si el sistema es estable al suceder una falla en la línea de Escuintla a PQPC simulando su disparo y el de la generación de las tres barcasas a plena carga, identificando hasta que límite de transferencia es seguro para el sistema elevar la transferencia de potencia en ella. Obviamente bajo las condiciones reales de regulación y protección, realizando las sugerencias apropiadas de forma que sirvan de parámetro para realizar el despacho de la planta”.

CONSIDERANDO

Que la Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del INDE, mediante oficio número O guión quinientos cincuenta y tres guión doscientos veintiuno guión cero cero (O-553-221-00), recibido con fecha cinco de junio de dos mil, expuso que no tiene objeción a la conexión, tomando en cuenta las observaciones y recomendaciones formuladas por la División de Control de la Centro Nacional de Operaciones de dicha empresa, dentro de las cuales se encuentra la que dice literalmente: “si no es posible la construcción de un circuito paralelo entre PQPC y Escuintla II, por lo menos se debería implementar un esquema de protección con recierre monopolar en la línea existente, ya que la mayoría de las fallas son monopolares y transitorias”.

CONSIDERANDO

Que obra en el expediente el oficio del Administrador del Mercado Mayorista número GG guión ciento ochenta y tres guión cero cero (GG-183-00), recibido con fecha catorce de junio del dos mil, en el que se hacen observaciones y recomendaciones que permitirían hacer una mejor evaluación de los efectos de la nueva central sobre el Sistema Nacional Interconectado, así como las recomendaciones sobre la operación de dicha planta para reducir los efectos negativos que podrían producirse, dentro de las cuales se encuentra la que dice literalmente, en el párrafo dos del numeral 1 “que se evalúen contingencias en las cuales pueda evidenciarse los efectos que sean significativos por la operación de la nueva central. Dentro de las contingencias se recomienda evaluar el disparo de la línea PQPC – Escuintla II, 230 kV, disparo de un circuito de la línea Escuintla – Guate Sur 230 kV, disparo de la línea Escuintla – Jurún Marinalá 138 kV, y un circuito de la línea Guate Norte – Chixoy ,230 kV todos los casos para demanda mínima y máxima y en las estaciones seca y lluviosa”.

Que así mismo, en el primer párrafo del numeral 2 literalmente se dice: “Sobre la operación de la central: en cuanto a la operación de la central, teniendo en cuenta que la conexión al Sistema Nacional Interconectado (SNI) de las centrales de PQPC es a través de una línea con circuito sencillo y la operación conjunta de las plantas representa una potencia máxima de alrededor de 234 MW, y considerando el riesgo que representa la pérdida de la línea PQPC – Escuintla II, PQPC y el propietario de dicha línea deberán tomar las medidas necesarias para que la confiabilidad de la

línea sea la máxima, incluyendo la implementación de la característica de recierre monopolar debido a la frecuencia de ocurrencia de la falla monofásica y también deberá habilitar el disparo transferido del PLC e instalar el interruptor de línea en el lado de PQPC"; y en el párrafo final del numeral 2, "También es importante señalar que cuando se determinen los criterios de calidad y niveles mínimos de servicio, incluyendo los estudios para el EDACBF y la operación conjunta Guatemala – El Salvador, a PQPC se le podrá requerir reducir su generación por razones de seguridad operativa."

CONSIDERANDO

Que según consta en el documento de la reunión realizada el dieciséis de mayo de dos mil, Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima, manifestó que la línea de transporte ENRON (PQPC)-Escuintla II, está completamente adecuada para recibir la nueva generación de la Barcaza 3 de Puerto Quetzal Power Corp. y que se le había realizado mantenimiento preventivo y correctivo, incluyendo la mejora de la brecha y el mejoramiento de las distancias de seguridad entre dicha línea y otras líneas que van paralelas, así como otras que se cruzan, en 13.8 kV.

CONSIDERANDO

Que se tuvo a la vista el Dictamen técnico de la Gerencia de Normas y Control de la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, de fecha dos de agosto de dos mil, el que en su parte conducente opina que, no obstante Puerto Quetzal Power Corp. entregó la documentación que respalda el estudio de solicitud de acceso al sistema de transporte de la BARCAZA 3, se verificó que en dichos estudios, y en su ampliación, no fueron incluidas las simulaciones a que hacen referencia los oficios del Administrador del Mercado Mayorista y de la Empresa de Transporte de Energía Eléctrica, mencionados en los considerandos anteriores, y en el dictamen técnico de la Gerencia de Normas y Control de la Comisión Nacional de Energía Eléctrica. Que de acuerdo a la opinión de las entidades mencionadas la conexión al Sistema Nacional Interconectado de las unidades generadoras de la Barcaza 3 de Puerto Quetzal Power Corp., por medio de una línea con circuito sencillo, representa un riesgo para el Sistema Nacional Interconectado por la contingencia de la pérdida de la línea de transmisión ENRON(PQPC) – Escuintla II. Adicionalmente se hizo evaluación del costo de las pérdidas, determinándose que con el esquema de una línea simple aumenta el factor de pérdidas de nodo, con lo cual se afectará al usuario de Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima, al cargarle en su factura costos por conceptos de pérdidas que resultan de la operación de la Barcaza 3 con este esquema, lo cual se puede disminuir si se utiliza la opción de la línea en ruta alterna. Que de la información presentada por el consultor de Puerto Quetzal Power Corp., se ha estimado que con la opción de línea sencilla, para los usuarios de Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima se producirá un incremento estimado de doscientos ochenta y siete mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$ 287,000.00) por año. Que por lo anterior y dado que no ha sido posible evaluar el riesgo en el Sistema, por no contarse con las simulaciones referidas, se recomienda NO autorizar la conexión definitiva de las unidades generadoras de la BARCAZA 3 de la empresa PUERTO QUETZAL POWER CORP para el acceso a la capacidad de transporte del Sistema Nacional Interconectado.

CONSIDERANDO

Que se tuvo a la vista el Dictamen de la Asesoría Jurídica de la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, de fecha dos de agosto de dos mil, el que en su parte conducente consigna la OPINION de que en virtud de lo dispuesto en el último párrafo del artículo 49 del Reglamento de la Ley General de Electricidad y de conformidad con lo expuesto en el dictamen técnico emitido por la Gerencia de Normas y Control de la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, la autorización DEBERA NEGARSE en tanto el solicitante no cumpla con realizar todas las inversiones requeridas y especialmente las que tengan como finalidad corregir los efectos negativos que pudiere ocasionar la conexión.

CONSIDERANDO

Que de conformidad con el Artículo 7 de las Normas Técnicas de Acceso y Uso de la Capacidad de Transporte –NTAUCT-, se indica que la Comisión Nacional de Energía Eléctrica procederá a aprobar la solicitud, cuando considere que existe capacidad en el sistema de Transporte y que la calidad del servicio de energía eléctrica se mejora y/o están conforme a los requeridos por las normas respectivas. En caso contrario, deberá notificar al solicitante, indicando los motivos, las limitaciones del sistema y las posibles adecuaciones que deben implementarse para que su autorización sea procedente.

CONSIDERANDO

Que se tuvo a la vista la Resolución de la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA), número cuatrocientos diagonal noventa y nueve diagonal AJP diagonal CSM (400/99/AJP/CSM), de fecha veinticuatro de septiembre de mil novecientos noventa y nueve, por medio de la cual se resuelve aprobar el Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental de la adición a la Planta de Generación de Puerto Quetzal Power Corp.

CONSIDERANDO

Que las unidades generadoras de la planta Generadora BARCAZA 3 han estado conectadas temporalmente al Sistema Nacional Interconectado y operando dentro del Mercado Mayorista, por medio de autorización otorgada por la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, según Resolución número CNEE guión veintisiete guión dos mil (CNEE-27-2000), de fecha dieciocho de mayo del presente año, cuya vigencia se prorrogó mediante la Resolución número CNEE guión treinta y siete guión dos mil (CNEE-37-2000) de fecha veintitrés de junio del mismo año, por la cual también se autorizó comercializar la energía generada.

POR TANTO:

Con base en lo considerado, y en ejercicio de las facultades y atribuciones que le confiere la Ley General de Electricidad, su Reglamento y con la finalidad de garantizar la confiabilidad del Sistema Nacional Interconectado,

RESUELVE:

1. NO Autorizar a la Empresa PUERTO QUETZAL POWER CORP., la conexión

definitiva para el acceso a la Capacidad del Sistema de Transporte, de las unidades generadoras de la planta BARCAZA 3, dado que al no haberse entregado las simulaciones requeridas, a que hacen referencia los oficios del Administrador del Mercado Mayorista y de la Empresa de Transporte de Energía Eléctrica, mencionados en los considerandos anteriores no se puede evaluar la máxima confiabilidad de la línea de transmisión existente ENRON(PQPC) – Escuintla II, ni se pueden determinar los riesgos, ni los posibles efectos adversos sobre dicho sistema, por la contingencia de pérdida de la línea, cuando en el nodo de Puerto Quetzal se esté generando a la máxima capacidad de las tres Barcazas, en condiciones de mínima o máxima demanda del Sistema Nacional Interconectado. La falta de dicha información no permite determinar el límite de transferencia de potencia por dicha línea, seguro para el Sistema Nacional Interconectado, tomando en cuenta que para la conexión de la referida Barcaza 3 se está utilizando la línea existente de un solo circuito ENRÓN (PQPC)-Escuintla II.

2. Para que la Comisión Nacional de Energía Eléctrica considere nuevamente la solicitud de conexión definitiva para el acceso a la capacidad de transporte de las unidades generadoras de la Barcaza 3, PUERTO QUETZAL POWER CORP., deberá presentar a esta Comisión Nacional de Energía Eléctrica los resultados del análisis de factibilidad de una línea en ruta alterna ENRON (PQPC) – Escuintla II, comparándola con el acondicionamiento de la línea existente para lograr la máxima confiabilidad del sistema de transmisión, debiendo incluir todas las inversiones necesarias, entre las cuales deberá considerarse la instalación en la subestación ENRÓN (PQPC) de un interruptor de línea, con capacidad de recierre monopolar; así como la incorporación de la característica del disparo transferido en la protección de dicha línea; debe incluirse el análisis económico del impacto del costo de pérdidas para los usuarios finales de EEGSA. Adicionalmente, se deberán presentar los resultados de las simulaciones que no entregaron en su oportunidad sobre la evaluación del riesgo por la contingencia de pérdida de la línea de transmisión ENRON(PQPC) – Escuintla II y agregar la información que permita evaluar qué límite de transferencia de potencia por dicha línea, es seguro para mantener la estabilidad del Sistema Nacional Interconectado. Estas simulaciones aplican de igual manera para la condición de utilizar la línea de ruta alterna requerida.
3. Autorizar que PUERTO QUETZAL POWER CORP. continúe operando en forma temporal las unidades generadoras de la Barcaza 3, por un plazo que vence el 15 de noviembre de 2000, bajo las condiciones aplicables de las Resoluciones números CNEE guión veintisiete guión dos mil (CNEE-27-2000), de fecha dieciocho de mayo de dos mil y CNEE guión treinta y siete guión dos mil (CNEE-37-2000), de fecha veintitrés de junio del mismo año; y las siguientes:
 - 3.1 En el entendido que, ante una eventual contingencia de pérdida de la línea ENRON(PQPC) – Escuintla II, si esta falla produce pérdida de la estabilidad del Sistema Nacional Interconectado, las unidades de la Barcaza 3 se deberán desconectar de dicho Sistema, a menos que el Administrador del Mercado Mayorista requiera la generación de alguna de las unidades, debiendo para el efecto sustentar dicho requerimiento, ante la Comisión Nacional de Energía

- Eléctrica, con un estudio que establezca el límite de transferencia de potencia por dicha línea, seguro para mantener la estabilidad del Sistema Nacional Interconectado.
- 3.2 El AMM deberá efectuar las operaciones necesarias para asegurar que el costo de las pérdidas incrementales por la operación de las unidades generadoras de la Barcaza 3 no sean cargadas a la operación de las unidades generadoras de las Barcazas 1 y 2, para evitar que dicho costo sea trasladado a los Usuarios finales de Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima, debiéndose efectuar este cargo a PUERTO QUETZAL POWER CORP.
- 3.3 La Comisión Nacional de Energía Eléctrica en cualquier tiempo podrá fiscalizar la operación comercial y operativa de la Barcaza 3 de PUERTO QUETZAL POWER CORP.
- 4. NOTIFIQUESE.**
-

Dada en la ciudad de Guatemala, el dos de agosto de dos mil.