COMISION REGIONAL DE INTERCONEXION ELECTRICA
5ª Av. 5-55 ZONA 14, EDIFICIO EURO PLAZA, PH, OFICINA 1903, Torre I, GUATEMALA C.A. 01014
TELEFONO: (502) 24951777 crie@crie.org.gt www.crie.org.gt

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

CERTIFICA:

Que tiene a la vista la Resolución N° CRIE-70-2016, emitida el veintiuno de noviembre de dos mil dieciséis, donde literalmente dice:

"RESOLUCION CRIE-70-2016

LA COMISIÓN REGIONAL DE INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA

RESULTANDO

I

Que el 15 de diciembre de 2005, la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica – CRIE-, mediante la resolución CRIE-09-2005, aprobó el Reglamento del Mercado Eléctrico Regional – RMER-, el cual entró en vigencia en julio de 2013, de conformidad con lo establecido en la resolución CRIE-NP-09-2013.

II

Que mediante resolución CRIE-P-03-2014, del 18 de febrero de 2014, la CRIE emitió el "*Procedimiento para el Trámite de Solicitudes de Conexión a la Red de Transmisión Regional (RTR)*", modificado mediante resoluciones CRIE-42-2016 del 21 de julio de 2016; CRIE-57-2016, de 22 de septiembre de 2016 y CRIE-62-2016 del 20 de octubre de 2016.

III

Que mediante oficio No. EOR-DE-10-08-2016-505, del 10 de agosto de 2016, el Ente Operador Regional (EOR), presentó a esta Comisión el Informe de Regulación Extraordinaria del MER (IRMER-E-01-2016 de agosto de 2016), el cual incluye una propuesta de reforma al procedimiento para el trámite de solicitudes de conexión a la Red de Transmisión Regional, regulado en la resolución CRIE-P-03-2014, de 18 de febrero de 2014.

IV

Que mediante "*Informe de diagnóstico del Mercado Eléctrico Regional*", número GT-28-2016, del 2 de noviembre de 2016, la Gerencia Técnica de la CRIE, analizó la propuesta de reformas presentada por el EOR se plantea una propuesta de mejora regulatoria, en cuanto dicho procedimiento.

V

Que la Junta de Comisionados, en sesión realizada el 21 de noviembre de 2016; de conformidad con lo establecido en el numeral 2.3.2.4 del Reglamento del Mercado Eléctrico Regional, ordenó publicar, en el sitio web de la CRIE, el referido informe de diagnóstico, número GT-28-2016.

CONSIDERANDO

I

Que el Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central establece en su artículo 19 que la CRIE es el *"ente regulador y normativo del Mercado Eléctrico Regional (...) "*, y en literal a) del artículo 22 le señala como uno de sus objetivos generales, el de *"Hacer cumplir el presente Tratado y sus protocolos, reglamentos y demás instrumentos complementarios* (...)", razón por la cual en el artículo 23 le asigna dentro de las facultades las siguientes: " *a. Regular el funcionamiento del Mercado, emitiendo los reglamentos necesarios (...); e) Regular los aspectos concernientes a la transmisión y generación regionales".*

II

Que en el ejercicio de sus facultades la CRIE emitió el RMER y el Procedimiento para el Trámite de Solicitudes de Conexión a la Red de Transmisión Regional (RTR), normas que regulan y complementan lo relativo al procedimiento para el trámite de solicitudes de conexión a la red de transmisión regional.

III

Que el EOR por medio del informe IRMER-E-01-2016 citado, presentó a la CRIE una propuesta de reforma regulatoria, relativa al trámite de solicitudes de conexión a la Red de Transmisión Regional, regulado en la resolución CRIE-P-03-2014, que contiene claramente objetivos que permiten mejorar el procedimiento de la etapa de puesta en servicio de las instalaciones, al establecer una guía para que el interesado o desarrollador de un proyecto, efectúe las gestiones de acceso a la red de transmisión regional de forma eficiente, cumpliendo con los requerimientos de las regulaciones nacionales y regional.

IV

Que mediante Informe GT-28-2016, de 2 de noviembre de 2016, emitido por la Gerencia Técnica, se han valorado las propuestas de reformas al procedimiento para el trámite de solicitudes de conexión a la red de transmisión regional, presentadas por el EOR y; en ese sentido, recomienda: **(1)** adicionar al Capítulo 17, del Libro III, del RMER, una nueva

sección, denominada: "17.7 Alcance de los estudios eléctricos para las solicitudes de conexión a la RTR"; **(2)** modificar los incisos ii) y iii), del literal b) , del numeral 4.5.4.1, del libro III, del RMER y **(3)** sustituir el contenido del numeral "5.4" del *"Procedimiento para el Trámite de Solicitudes de Conexión a la Red de Transmisión Regional"*, establecido mediante la Resolución CRIE-P-03-2014. Según dicho informe, la mencionada propuesta cumple con los requerimientos regulatorios indicados en el numeral 1.8.4.2 del Libro I del RMER y tiene como objetivo: (1) Reducir los tiempos y las complejidades en el desarrollo de los estudios técnicos que deben realizar los solicitantes como parte de los requisitos a presentar ante la CRIE; (2) Optimizar el tiempo y los recursos dedicados de parte del EOR, la CRIE los OS/OM y Agentes transmisores, en el proceso de análisis técnico de las solicitudes de conexión a la RTR; (3) Mejorar el procedimiento de la etapa de puesta en servicio de las instalaciones, contenido en el numeral 5.4 de la Resolución CRIE-P-03-2014; (4) Establecer el alcance de los estudios eléctricos a realizar por el solicitante, como parte de los requisitos de trámite de solicitud de conexión a la RTR, definiendo los tipos de análisis a realizar (capítulo 18, Libro III, RMER) y los escenarios a ser evaluados (capitulo 17 Libro III, RMER) considerando el tipo y tamaño del proyecto; (5) Establecer la excepción de realizar los estudios técnicos establecidos en el capítulo 17 y 18 del Libro III del RMER, para las Ampliaciones Planificadas y a Riesgo que han sido identificadas en los estudios de planificación que realiza el EOR conforme al capítulo 10 del Libro III del RMER. (6) Mejorar el procedimiento para autorización de conexión y puesta en servicio de elementos de transmisión y plantas de generación a la RTR.

V

Que mediante resolución CRIE-08-2016 del 19 de febrero de 2016, la CRIE emitió el "*Procedimiento de Consulta Pública de la CRIE*" como un mecanismo estructurado para el desarrollo y mejora de la normativa regulatoria de alcance regional bajo principios del debido proceso, transparencia, imparcialidad, previsibilidad, participación, impulso de oficio, economía procedimental y publicidad, que garantizan una participación efectiva para cualquier interesado en el MER.

VI

Que la Junta de Comisionados de la CRIE, habiendo analizado el informe GT-28-2016, del 2 de noviembre de 2016, emitido por la Gerencia Técnica y habiendo debatido sus conclusiones, decidió atender el contenido del mismo, en consecuencia, someter al trámite de consulta pública, la propuesta de: *"Reforma al procedimiento para el trámite de solicitudes de conexión a la Red de Transmisión Regional – RTR-, contenido en el RMER y en la resolución CRIE-P-03-2014"*que implica: **(1)** l adicionar al Capítulo 17, del Libro III, del RMER, una nueva sección, denominada: "*17.7 Alcance de los estudios eléctricos para las solicitudes de conexión a la RTR*"; **(2)** modificar los incisos ii) y iii), del literal b), del numeral 4.5.4.1, del Libro III, del RMER; y **(3)** modificar el numeral "*5.4 Etapa de Puesta en servicio de las instalaciones*" de la Resolución CRIE-P-03-2014; ello de conformidad con lo establecido en el artículo 2 del "Procedimiento de Consulta Pública de la CRIE".

POR TANTO:

La CRIE, con base en lo considerado y normas citadas del Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central y sus Protocolos, del Reglamento del Mercado Eléctrico Regional y el Procedimiento de Consulta Pública de la CRIE,

RESUELVE:

PRIMERO. ORDENAR el inicio del Procedimiento de Consulta Pública 11-2016, a fin de obtener observaciones y comentarios a la siguiente propuesta de: *"Reforma al procedimiento para el trámite de solicitudes de conexión a la Red de Transmisión Regional - RTR-, contenido en el RMER y en la resolución CRIE-P-03-2014"*:

1. Adicionar al Capítulo 17, del Libro III, del Reglamento del Mercado Eléctrico Regional (RMER), la siguiente sección:

"17.7 Alcance de los estudios eléctricos para las solicitudes de conexión a la RTR

17.7.1. Los alcances de los estudios eléctricos para las solicitudes de conexión a la RTR, indicados en los Capítulos 17 y 18 del Libro III del RMER, son establecidos según el tipo y tamaño del proyecto, conforme a la siguiente categorización:

a) Líneas de transmisión con tensión nominal igual o mayor a 115 kV, con longitud menor o igual a 150 km
i. Flujos de carga en condición normal y ante funcionamiento de la red con contingencia.
ii. Estabilidad de voltaje (inciso i, literal b, numeral 16.2.6.1 del libro III).

b) Líneas de transmisión con tensión nominal igual o mayor a 115 kV, con longitud mayor a 150 km
i. Flujos de carga en condición normal y ante funcionamiento de la red con contingencia.
ii. Estabilidad de voltaje (inciso i, literal b, numeral 16.2.6.1 del libro III)
iii. Estudio de Cortocircuitos
iv. Estudios de transitorios electromecánicos, para los casos que el EOR considere conveniente.
v. Estudios de transitorios electromagnéticos, cuando se presenten situaciones que puedan afectar el aislamiento del equipamiento, la capacidad de disipación de los equipos de maniobra o los tiempos de actuación de los sistemas de protección.

c) Transformadores de potencia para transmisión (con conexión a tensiones primarias y secundarias iguales o mayores a 115 kV)

i. Flujos de carga en condición normal y ante funcionamiento de la red con contingencia.
ii. Estabilidad de voltaje

d) Compensación reactiva
i. Flujos de carga en condición normal y ante funcionamiento de la red con contingencia.
ii. Estabilidad de voltaje
iii. Estudio de Cortocircuitos

e) Conexión de demandas < 25 MVA
i. Flujos de carga en condición normal y ante funcionamiento de la red con contingencia.
ii. Estabilidad de voltaje

f) Proyectos de generación con capacidad igual o menor a 10 MW
i. Flujos de carga en condición normal y ante funcionamiento de la red con contingencia.
ii. Estabilidad de voltaje
iii. Estudio de Cortocircuitos

g) Subestaciones de enlace
i. Flujos de carga en condición normal y ante funcionamiento de la red con contingencia.

h) Conexión de demandas > 25 MVA
i. Flujos de carga en condición normal y ante funcionamiento de la red con contingencia.
ii. Estabilidad de voltaje
iii. Estudio de Cortocircuitos

i) Proyectos de generación con capacidad mayor a 10 MW
i. Flujos de carga en condición normal y ante funcionamiento de la red con contingencia.
ii. Estabilidad de voltaje
iii. Estudio de Cortocircuitos
iv. Estudios de transitorios electromecánicos, para los casos que el EOR considere conveniente.

j) Interconexiones extra regionales
i. Flujos de carga en condición normal y ante funcionamiento de la red con contingencia.
ii. Estabilidad de voltaje
iii. Estudio de Cortocircuitos

vi. Estudios de transitorios electromecánicos, para los casos que el EOR considere conveniente.
vii. Estudios de transitorios electromagnéticos, cuando se presenten situaciones que puedan afectar el aislamiento del equipamiento, la capacidad de disipación de los equipos de maniobra o los tiempos de actuación de los sistemas de protección.

Cualquier otro tipo de proyectos que solicite conectarse a la RTR, que no esté contenido dentro de las categorías anteriores, tales como líneas de corriente directa, electrónica de potencia, transformadores para aplicaciones especiales (filtro de armónicos, puesta a tierra, desfasamiento angular), y otros; los alcances de los requerimientos para las premisas técnicas regionales, serán los definidos a criterio del EOR, considerando lo establecido en el numeral 5.2.5.2, del Libro III del RMER, y los capítulos 16, 17 y 18 del mismo Libro; en coordinación con el OS/OM y el Agente transmisor del país donde se conectará el proyecto.

17.7.2. El EOR indicará el horizonte de los escenarios a ser analizados para cada uno de los años siguientes, a partir de la fecha que se indique para la puesta en servicio de la ampliación propuesta, según lo siguiente:

a) Para las categorías de proyecto indicadas como a, b, c, d, e, f, y g, en el numeral 1 anterior, los estudios técnicos deberán comprender el análisis de los escenarios con un horizonte de un (1) año.

b) Para las categorías de proyecto indicadas como h, i y j, los estudios técnicos deberán comprender el análisis de los escenarios con un horizonte de tres (3) años.

17.7.3. Para las ampliaciones Planificadas aprobadas por la CRIE conforme el Capítulo 11 del Libro III del RMER, y las ampliaciones a Riesgo, identificadas en los estudios de planificación de Largo Plazo o Diagnóstico de mediano plazo, que realiza el EOR conforme el Capítulo 10 del Libro III del RMER, los Solicitantes o Agentes interesados en construir dichas ampliaciones podrán utilizar los estudios de planificación o de Diagnóstico antes mencionados, requeridos en el numeral 4.5.2.5 y 4.5.3.1 del Libro III del RMER, para el trámite de la solicitud de conexión a la RTR, o los requeridos en el numeral 11.3.6 del Libro III del RMER, de la solicitud para realizar la Ampliación."

2. Modificar los incisos ii) y iii), del literal b), del numeral 4.5.4.1, del libro III, del Reglamento del Mercado Eléctrico Regional (RMER), de la siguiente forma:

"ii. EL EOR, basándose en las conclusiones y recomendaciones del Agente Transmisor y el OS/OM, así como en sus evaluaciones propias. El EOR elaborará un informe sobre el diseño técnico de detalle; y

iii. El EOR dará la aprobación final al diseño técnico de detalle e informará a la CRIE."

3. Modificar el numeral "*5.4 Etapa de Puesta en servicio de las instalaciones*", del "*Procedimiento para el Trámite de Solicitudes de Conexión a la Red de Transmisión Regional*", establecido mediante la Resolución CRIE-P-03-2014, de la siguiente forma:

"5.4 Etapa de Puesta en servicio de las instalaciones
Los pasos que a continuación se describen tienen como objeto dar cumplimiento a lo establecido en el numeral 4.5.4 "Autorización para la Puesta en Servicio de Conexión", del Libro III del RMER.

Paso 1
El Agente propietario de las nuevas instalaciones notifica al OS/OM y este a su vez al EOR, que ya concluyó la instalación y está listo para programar las pruebas para la Puesta en Servicio de la Conexión con una anticipación de hasta 10 días hábiles.

Paso 2
El EOR, verificará e informará a los OS/OM que correspondan, dentro del plazo de 3 días hábiles posteriores a la notificación indicada en el paso 1, que el Agente propietario de las nuevas instalaciones ha cumplido con lo siguiente:
a. Aprobación por parte de la CRIE de la Solicitud de Conexión a la RTR.
b. Aprobación del Diseño Técnico de Detalle.
c. Aprobación de la parametrización de Sistemas de Control y Protecciones.

Paso 3
El EOR coordinará con el OS/OM del área de control donde se realizará la conexión de las nuevas instalaciones, dentro del plazo de 3 días hábiles posteriores a la notificación del informe indicado en el paso 2, para verificar el cumplimiento de los requisitos de monitoreo por medio del Sistema de Control y Adquisición de Datos (SCADA por sus siglas en inglés), Sistema de Medición Comercial Regional (SIMECR) y la integración al Control Automático de Generación, si aplica; y las modificaciones a la Base de Datos del SIIM para el predespacho que se requieran.

Paso 4
El Agente propietario de las nuevas instalaciones, remitirá al EOR a través del correspondiente OS/OM, dentro del plazo de 3 días hábiles posteriores a la verificación indicada en el paso 3, el registro del Sistema de Medición Comercial Regional (SIMECR), y su respectiva certificación de auditoria según los requerimientos establecidos en la regulación regional.

Paso 5
Una vez completadas las actividades asociadas a los cuatro pasos indicados arriba, el OS/OM deberá enviar al EOR la solicitud de modificación al plan anual de

mantenimiento; con base a la solicitud de mantenimiento (SOLMANT) indicada en el apartado 5.7 del Capítulo 5 del Libro III del RMER. El EOR podrá coordinar dentro del plazo de 15 días calendarios, las pruebas de las nuevas instalaciones con los OS/OM correspondientes, de conformidad con lo indicado en el apartado 5.7 del Capítulo 5 del Libro III del RMER.

Paso 6
El EOR dentro del plazo de 5 días hábiles, otorgará la autorización para la Puesta en Servicio de la nueva conexión a la RTR una vez cumplidos los pasos 1 al 5 anteriores, y sí las pruebas y ensayos son satisfactorios de conformidad con lo establecido tanto en la regulación nacional y regional vigente, para lo cual, el Agente propietario de las instalaciones deberá remitir al EOR a través de su respectivo OS/OM, los resultados de los ensayos de campo requeridos para comprobar el adecuado funcionamiento del equipamiento.

Paso 7
El EOR supervisará en la operación de tiempo real que las nuevas instalaciones conectadas a la RTR, no afecten de manera adversa la operación, confiabilidad y seguridad operativa del Sistema Eléctrico Regional, y de encontrarse algún efecto adverso actuará de acuerdo a lo que establece el Libro I, numeral 1.5.3.2, inciso b), inciso i) literal i; y Libro III, numerales 16.2.1 y 16.2.2 del RMER al respecto."

4. Establecer la siguiente Disposición Transitoria: "*Las solicitudes de acceso a la RTR que se encuentren en trámite, se regirán por la normativa vigente al momento de su presentación***".**

SEGUNDO. INFORMAR a todos los interesados en participar en la Consulta Pública 11-2016, que desde las 07:30 horas del país sede de la CRIE (GTM-6) del día jueves 24 de noviembre de 2016, hasta las 16:30 horas del país sede de la CRIE (GTM-6) del día jueves 8 de diciembre de 2016, la CRIE recibirá comentarios y observaciones a la presente propuesta, los cuales deberán hacerse llegar por escrito al correo electrónico de la CRIE consulta112016@crie.org.gt. En su escrito, los interesados deberán consignar un correo electrónico para recibir comunicaciones dentro del presente procedimiento.

TERCERO. ADVERTIR a todos los interesados en participar en la Consulta Pública 11-2016, que de conformidad con lo establecido en el artículo 3 del Procedimiento de Consulta Pública de la CRIE, en el escrito en que presente sus comentarios y observaciones a la propuesta consultada deberá indicar las razones de hecho y de derecho que considere pertinentes, asimismo sus comentarios y observaciones deberán ser presentados en forma clara, concisa y guardando congruencia y pertinencia con el tema abierto a consulta.

CUARTO. ORDENAR a la Secretaría Ejecutiva de la CRIE la publicación de la propuesta de: *"Reforma al procedimiento para el trámite de solicitudes de conexión a la*

Red de Transmisión Regional – RTR-, contenido en el RMER y en la resolución CRIE-P-03-2014", en la página web de la CRIE www.crie.org.gt durante el periodo establecido para la Consulta Pública 11-2016 en el punto resolutivo segundo de la presente, para que cualquier interesado pueda tener acceso a la propuesta y participar en el procedimiento; y remitir la invitación por correo electrónico al Consejo Director del Mercado Eléctrico Regional –CDMER-, al Ente Operador Regional –EOR-, OS/OM's y a los reguladores nacionales de la propuesta en cuestión, para sus comentarios y observaciones.

PUBLIQUESE Y COMUNIQUESE."

Quedando contenida la presente certificación en nueve (9) hojas impresas únicamente en su lado anverso, hojas que numero, sello y firmo, en la ciudad de Guatemala, República de Guatemala, el día miércoles (23) de noviembre de dos mil dieciséis.

Giovanni Hernández
Secretario Ejecutivo

Comisión Regional de Interconexión Eléctrica
SECRETARIO EJECUTIVO