

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-28-2024, emitida el veintinueve de agosto de dos mil veinticuatro, donde literalmente dice:

“RESOLUCIÓN CRIE-28-2024

LA COMISIÓN REGIONAL DE INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA

RESULTANDO

I

Que el 23 de noviembre de 2023, mediante la resolución CRIE-40-2023, la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica (CRIE) aprobó la solicitud de conexión a la Red de Transmisión Regional (RTR) presentada por la entidad Generadora de Gatún, S.A. para conectar a la RTR de Panamá, el proyecto de generación térmica denominado: “Gatún” de 670 MW de capacidad instalada.

II

Que el 4 de marzo de 2024, vía correo electrónico, el Centro Nacional de Despacho de ETESA (CND-ETESA), remitió a la CRIE la nota con referencia ETE-DCND-05-2024. Mediante la referida nota, el CND-ETESA solicitó:

“(…) se inicie una investigación con el objetivo de verificar si el EOR, para el caso que nos ocupa [acceso a la RTR del proyecto de generación térmica denominado “Gatún” de 670 MW de capacidad instalada], ha cumplido a cabalidad con las disposiciones que establece el RMER y de no ser así, se tomen las medidas correspondientes”.

III

Que el 11 de marzo de 2024, mediante el auto CRIE-DEN-01-2024-11-03-2024, la CRIE acusó de recibo la solicitud de investigación presentada por el CND-ETESA y le previno, entre otras cosas, a que cumpliera con lo siguiente:

“... a) Describa de forma clara y detallada los hechos que se requieren sean investigados; b) Remita la documentación que respalda la solicitud de investigación (oficios, notas, correos, etc.) ...” y “... d) Identificación clara y precisa del presunto incumplimiento a la Regulación Regional, con referencia del fundamento técnico y normativo que corresponda ...”.

IV

Que el 14 de marzo de 2024, mediante la nota ETE-DCND-06-2024, el CND-ETESA dio respuesta a lo solicitado por esta Comisión en el auto CRIE-DEN-01-2024-11-03-2024.

V

Que el 21 de marzo de 2024, mediante la resolución CRIE-13-2024, la CRIE aprobó la solicitud de modificación de los numerales 3 y 4 del Resuelve Segundo de la resolución CRIE-40-2023, mediante la cual, entre otras cosas, se aprobó la conexión a la RTR de Panamá del proyecto de generación térmica denominado: “Gatún” de 670 MW de capacidad instalada.

VI

Que el 4 de abril de 2024, mediante el auto CRIE-DEN-01-2024-04-04-2024, en relación con la solicitud de investigación presentada por el CND-ETESA, la CRIE confirió audiencia al Ente Operador Regional (EOR), con el objeto de que éste se pronunciara sobre los hechos descritos en la solicitud de investigación y remitiera la documentación que considerase relevante a los hechos investigados.

VII

Que el 25 de abril de 2024, mediante la nota con referencia EOR-DE-25-04-2024-112, el EOR dio respuesta a la audiencia conferida por esta Comisión en el auto CRIE-DEN-01-2024-04-04-2024.

VIII

Que el 6 de junio de 2024, mediante el auto CRIE-DEN-01-2024-06-06-2024, la CRIE solicitó documentación complementaria al EOR y al CND-ETESA, con el objetivo de obtener información relevante para el análisis de los hechos investigados.

IX

Que el 27 de junio de 2024, mediante la nota con referencia EOR-DE-27-06-2024-167, el EOR dio respuesta al requerimiento de información realizado por esta Comisión en el auto CRIE-DEN-01-2024-06-06-2024.

X

Que el 27 de junio de 2024, mediante la nota con referencia ETE-DCND-GOP-PMP-476-2024, el CND-ETESA dio respuesta al requerimiento de información realizado por esta Comisión en el auto CRIE-DEN-01-2024-06-06-2024.

XI

Que el 9 de agosto de 2024, por medio del informe GT-17-2024 / GJ-62-2024 / SV-07-2024 /AT-14-2024, la Secretaría Ejecutiva de la CRIE recomendó a la Junta de Comisionados desestimar la solicitud de investigación interpuesta por el CND-ETESA en contra del EOR,

por supuestamente haber incumplido con la Regulación Regional en el marco del procedimiento de acceso a la RTR del proyecto de generación térmica denominado “Gatún” de 670 MW de capacidad instalada.

CONSIDERANDO

I

Que, de conformidad con lo establecido en el artículo 19 del Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central (Tratado Marco), la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica (CRIE) es el ente regulador y normativo del Mercado Eléctrico Regional (MER). Asimismo, según lo dispuesto en el artículo 22 de dicho Tratado Marco, dentro de sus objetivos generales está: “*a. Hacer cumplir el presente Tratado y sus protocolos, reglamentos y demás instrumentos complementarios. b. Procurar el desarrollo y consolidación del Mercado, así como velar por su transparencia y buen funcionamiento.*”.

II

Que, en conformidad con lo establecido en el artículo 23 del Tratado Marco, la CRIE tiene la facultad de: “*h. Imponer las sanciones que establezcan los protocolos en relación con los incumplimientos a las disposiciones del Tratado y sus reglamentos.*”, esta facultad sancionatoria recae exclusivamente sobre la CRIE, tal como se confirma en el artículo 25 del Segundo Protocolo al Tratado Marco (Segundo Protocolo).

III

Que, conforme a lo estipulado en el artículo 21 del Segundo Protocolo, la CRIE tiene la responsabilidad de “*... vigilar el cumplimiento de la Regulación Regional, integrada por el Tratado Marco, sus Protocolos, reglamentos y las resoluciones de la CRIE, e imponer las sanciones que procedan de acuerdo con lo establecido en el presente protocolo.*”. Asimismo, en virtud del artículo 22 del mismo marco normativo, las sanciones solo podrán imponerse por los incumplimientos tipificados en dicho Protocolo y bajo los procedimientos establecidos por la CRIE en los Reglamentos respectivos.

IV

Que, de conformidad con lo establecido en el artículo 23 del Segundo Protocolo, el Ente Operador Regional (EOR) está obligado a acatar, sujetarse y cumplir con lo dispuesto en la Regulación Regional.

V

Que, de conformidad con lo establecido en el artículo 25 del Tratado Marco, el EOR es el ente operador del MER, con personalidad jurídica propia y capacidad de derecho público internacional, independencia económica, independencia funcional y especialidad técnica, que realiza sus funciones con imparcialidad y transparencia. Por su parte, el artículo 10 del

referido Tratado Marco, establece que, en coordinación con los entes nacionales de despacho de energía eléctrica, realizará las funciones de operación coordinada de los sistemas eléctricos. En ese sentido, señala el inciso “b)” del numeral 1.5.3.2 del Libro I del Reglamento del Mercado Eléctrico Regional (RMER), que el EOR coordina con los OS/OMS la operación técnica y comercial del MER y de la RTR, preservando la seguridad y calidad del servicio durante las condiciones de operación normal y en emergencias, conforme a los Criterios de Calidad, Seguridad y Desempeño establecidos en Libro III del RMER, ordenando las medidas y adecuaciones necesarias para asegurar su cumplimiento.

VI

Que, el apartado 2.4 del Libro IV del RMER, establece el procedimiento para la atención de solicitudes de investigación y denuncias que se presenten en la CRIE por posibles incumplimientos a la Regulación Regional. Este apartado señala, entre otras cosas, que la CRIE es responsable de analizar el mérito de la denuncia, recopilar la información y documentación necesaria y, en caso de corresponder, iniciar el proceso sancionatorio o recomendar a la Junta de Comisionados la desestimación de las solicitudes de investigación o denuncia. Esta recomendación se realiza cuando, a la luz de los hechos e información presentada, se determina que no procede iniciar un procedimiento sancionatorio.

VII

Que el CND-ETESA solicitó la investigación de la conducta del EOR por un presunto incumplimiento de la Regulación Regional en el marco del procedimiento de acceso a la Red de Transmisión Regional (RTR), del proyecto de generación térmica denominado “Gatún” de 670 MW de capacidad instalada. En virtud de lo anterior, y en cumplimiento de lo dispuesto en el apartado 2.4 del Libro IV del RMER, se procede a analizar los aspectos formales y de fondo de la mencionada solicitud de investigación, de la siguiente manera:

ANÁLISIS DE LA SOLICITUD DE INVESTIGACIÓN POR LA FORMA

Legitimación

De acuerdo con lo establecido en el numeral 2.4.2 del Libro IV del RMER, cualquier persona que desee que la CRIE investigue un posible incumplimiento de la Regulación Regional puede presentar solicitudes de investigación o denuncia ante la CRIE. En virtud de lo anterior, la entidad Centro Nacional de Despacho de ETESA (CND-ETESA), en su calidad de operador del sistema y del mercado (OS/OM) de Panamá, tiene plena legitimación para actuar como lo ha hecho.

Representación

La entidad CND-ETESA presentó la solicitud de investigación por conducto del señor Víctor González Angulo, apoderado especial de la Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A., el mencionado señor acreditó su calidad con copia simple de la Escritura Pública

número 31,677, de fecha 2 de diciembre de 2016, autorizada por la Notaria Pública Duodécima del Circuito Notarial de Panamá, licenciada Norma Marlenis Velasco Cedeño.

Prueba

La entidad CND-ETESA acompañó a la solicitud de investigación, copia de los siguientes documentos:

- Oficio ETE-DCND-01-2024 del 11 de enero de 2024.
- Ayuda memoria de reunión presencial entre el Ente Operador Regional y CND-ETESA del 8 de febrero de 2024.
- Oficio EOR-GOS-09-02-2024-012 del 09 de febrero de 2024.
- Informe Técnico de Seguridad Operativa, elaborado por el EOR, denominado: “Análisis eléctrico para determinar los factores de desconexión de carga, en el área de control de Panamá, necesarios para mitigar los efectos sobre el SER, ante la desconexión súbita de unidades de la Central generadora Gatún”, del 9 de febrero de 2024.
- Oficio EOR-GOS-16-02-2024-014 del 16 de febrero de 2024.
- Oficio ETE-DCND-GOP-PMP-137-2024 del 27 de febrero de 2024.
- Oficio ETE-DCND-05-2024 del 4 de marzo de 2024.
- Oficio EOR-GOS-11-03-2024-021 del 11 de marzo de 2024.

Dichos documentos han sido objeto de valoración y análisis por parte de esta Comisión, junto con los argumentos vertidos por la entidad CND-ETESA.

Cumplimiento de formalidades de la denuncia

La entidad CND-ETESA presentó una solicitud de investigación por escrito, señalando el posible incumplimiento que, a su juicio, ha cometido el EOR. Dicha solicitud, luego de la prevención realizada por la CRIE, se fundamentó en argumentos técnicos y normativos presentados por el solicitante.

En virtud de lo anterior, y una vez verificado el cumplimiento de los requisitos formales de la solicitud de investigación, conforme a lo establecido en el numeral 2.4.4 del Libro IV del RMER, es procedente que la CRIE valore el mérito de ésta.

ANÁLISIS DE LA SOLICITUD DE INVESTIGACIÓN POR EL FONDO

Situación objeto de la investigación

Mediante las notas con referencia ETE-DCND-05-2024 del 4 de marzo de 2024 y ETE-DCND-06-2024 del 14 de marzo de 2024, el Centro Nacional de Despacho de ETESA (CND-ETESA), operador del sistema y del mercado (OS/OM) de Panamá, solicitó a la CRIE llevar a cabo una investigación para determinar si el Ente Operador Regional (EOR) incumplió la Regulación Regional en el proceso seguido para el acceso a la Red

de Transmisión Regional (RTR) de Panamá, del proyecto de generación térmica denominado “Gatún” de 670 MW de capacidad instalada. La solicitud de conexión fue presentada por la entidad Generadora de Gatún, S.A., y fue resuelta por la CRIE a través de la resolución CRIE-40-2023 del 23 de noviembre de 2023, misma que fue modificada mediante la resolución CRIE-13-2024 del 21 de marzo de 2024 a solicitud de la entidad Generadora de Gatún, S.A.

Derivado de lo anterior, la presente investigación se centra en la evaluación de la actuación del EOR durante el proceso seguido para el acceso a la Red de Transmisión Regional (RTR) de Panamá, del proyecto de generación térmica denominado “Gatún” de 670 MW de capacidad instalada, para determinar si existen elementos para considerar que hubo posibles incumplimientos a la Regulación Regional durante el referido trámite.

Hipótesis del caso

La solicitud de investigación presentada por el CND-ETESA contra el EOR se basa en la presunción de que el EOR no cumplió con las disposiciones establecidas en el RMER en el proceso seguido para el acceso a la RTR de la central Gatún de 670 MW a la RTR de Panamá, específicamente en lo siguiente:

- El EOR ha realizado un estudio técnico asociado a las sensibilidades realizadas para la determinación de los factores de carga mínimos a desconectar como parte de los esquemas de Desconexión Automática de Carga (DAC) ante pérdidas súbitas de las unidades de Generadora Gatún, utilizando una base de datos distinta a la que le proporcionó al solicitante para que realizara los estudios eléctricos que debían acompañar la solicitud de conexión de dicha central de generación a la RTR, contraviniendo lo establecido en los literales a), j) y k) del artículo 4.8.2 del Libro III del RMER.
- El EOR, al realizar el estudio asociado a las sensibilidades realizadas para la determinación de los factores de carga mínimos a desconectar como parte de los esquemas de Desconexión Automática de Carga (DAC) ante pérdidas súbitas de las unidades de Generadora Gatún, ha desconocido su propio procedimiento y específicamente el literal e) del numeral 4.9 del Libro III del RMER, pues ha utilizado una base de datos distinta a la entregada al agente Gatún.
- El EOR llevó a cabo estudios técnicos adicionales necesarios para autorizar la conexión a la RTR, al realizar el estudio técnico asociado a las sensibilidades para determinar los factores de carga mínimos a desconectar como parte de los esquemas de Desconexión Automática de Carga (DAC) en caso de pérdidas súbitas de las unidades de Generadora Gatún. Esto contraviene la Regulación Regional que establece que estos estudios deben ser realizados por el agente solicitante. Específicamente, el numeral 4.5.2.6 del Libro III del RMER estipula: *"Los estudios técnicos mencionados en el Numeral 4.5.2.5 serán realizados por el solicitante. El EOR deberá suministrarle toda la información necesaria para desarrollar estos estudios."*

- El EOR desarrolló estudios o análisis para complementar los presentados por la entidad Generadora de Gatún en la etapa de puesta en servicio, lo cual no corresponde al marco normativo del RMER. Contraviniendo lo establecido en el inciso “c)” del numeral 4.5.4.1 del Libro III del RMER, el cual establece: *“El solicitante, en coordinación con el EOR, y previamente a la puesta en servicio, realizará los ajustes recomendados en los estudios técnicos (...)”*.

Metodología

Para investigar los supuestos incumplimientos a la Regulación Regional cometidos por el EOR, es fundamental utilizar metodologías que permitan una evaluación rigurosa, sistemática y objetiva de la evidencia disponible. En este caso, se empleó una metodología cualitativa, la cual permite abordar la investigación de manera integral mediante el uso de datos descriptivos, como los argumentos y evidencias presentados por CND-ETESA y la respuesta del EOR, además de la consulta de la Regulación Regional aplicable. Esta metodología permite obtener una comprensión detallada de las alegaciones y defensas de manera objetiva.

Descripción del proceso seguido para autorizar la conexión a la RTR del proyecto de generación térmica denominado "Gatún" de 670 MW de capacidad instalada

Previo al análisis de los hechos denunciados por el CND-ETESA, se hace necesario referirse al proceso seguido para la conexión de la central Gatún de 670 MW de capacidad instalada a la RTR de Panamá. Al respecto, se señala que el 28 de abril de 2022, la entidad Generadora de Gatún, S.A., presentó a la CRIE una solicitud de conexión relativa al proyecto de generación térmica "Gatún" de 670 MW a la Red de Transmisión Regional (RTR) de Panamá. El 8 de junio de 2022, la CRIE pidió a dicha entidad completar la información con el permiso ambiental de la línea Telfers-Sabanitas 230 kV, requisito que fue cumplido el 10 de junio de 2022. El 14 de julio de 2022, la CRIE solicitó la opinión del CND-ETESA, ETESA y del EOR sobre la referida solicitud de conexión.

El 11 de agosto de 2022, el EOR remitió el *“INFORME DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO TÉCNICO DE LA SOLICITUD DE CONEXIÓN A LA RTR DE PANAMÁ DEL PROYECTO DE GENERACIÓN TÉRMICA DENOMINADO ‘GATÚN’*”, y notas emitidas por el CND-ETESA y ETESA, con opiniones y recomendaciones basadas en los estudios técnicos presentados por la entidad Generadora de Gatún, S.A. El 7 de septiembre de 2022, la CRIE pidió aclaraciones al EOR sobre la necesidad de realizar nuevos estudios con una base de datos actualizada y sobre la validez de los datos utilizados por dicha entidad. El mismo día, Generadora de Gatún S.A., expresó su preocupación por los comentarios de ETESA sobre la validez de la base de datos.

El 11 de octubre de 2022, la CRIE trasladó las recomendaciones del EOR a la entidad Generadora de Gatún, S.A., quien envió estudios complementarios el 17 de febrero de 2023. El 20 de marzo de 2023, el EOR emitió un segundo informe de evaluación sobre estos estudios. El 29 de marzo de 2023, la CRIE requirió a la referida entidad que

respondiera a las recomendaciones del EOR. Dicho requerimiento fue atendido el 20 de junio de 2023.

El 29 de agosto de 2023, el EOR remitió un tercer informe de evaluación que incluía notas del CND-ETESA y ETESA, con opiniones y recomendaciones basadas en los estudios complementarios. Posteriormente, el 10 de octubre de 2023, la CRIE confirió audiencia a la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP) solicitando, en su calidad de regulador nacional de Panamá, que se pronunciara sobre la mencionada solicitud de conexión. El 30 de octubre de 2023, la ASEP evacuó la audiencia conferida.

El 23 de noviembre de 2023, mediante la resolución CRIE-40-2023, la CRIE aprobó la solicitud de conexión a la RTR presentada por Generadora de Gatún, S.A., para su proyecto de generación térmica denominado "Gatún" de 670 MW de capacidad instalada. Posteriormente, el 4 de marzo de 2024, el CND-ETESA solicitó a la CRIE una investigación para verificar si el EOR había incumplido con las disposiciones establecidas en el RMER. Finalmente, el 21 de marzo de 2024, a solicitud de la entidad Generadora de Gatún, S.A., mediante la resolución CRIE-13-2024, la CRIE aprobó una modificación a la resolución CRIE-40-2023, específicamente de los numerales 3 y 4 del Resuelve Segundo.

Información adicional requerida por la CRIE

El 6 de junio de 2024, mediante el auto CRIE-DEN-01-2024-06-06-2024, la CRIE solicitó documentación e información complementaria relevante para el análisis de los hechos investigados. A continuación, se detalla la información requerida:

Al EOR lo siguiente:

- a) Base de datos, premisas y estudio técnicos presentados por la entidad Generadora de Gatún S.A., en el marco del proceso de solicitud de conexión a la RTR de Panamá del proyecto de generación térmica denominado Gatún, al que se refiere el numeral 4.5.2.5 del Libro III del RMER.
- b) Base de datos y premisas técnicas remitidas por el EOR a la entidad Generadora de Gatún S.A., en el marco del proceso de solicitud de conexión a la RTR de Panamá del proyecto de generación térmica denominado Gatún, al que se refiere el numeral 4.5.2.5 del Libro III del RMER.
- c) Base de datos y premisas técnicas utilizadas por el EOR para evaluar los estudios técnicos en el marco del proceso de solicitud de conexión a la RTR de Panamá del proyecto de generación térmica denominado Gatún.
- d) Informes de evaluación elaborados por el EOR en el marco del proceso de solicitud de conexión a la RTR de Panamá del proyecto de generación térmica denominado Gatún.
- e) Base de datos y premisas técnicas utilizadas por el EOR en los análisis adicionales realizados por dicho ente, que complementaron los presentados por la entidad Generadora de Gatún S.A., en el marco de la evaluación de los estudios técnicos de la solicitud de conexión a la RTR de Panamá del proyecto Gatún.

- f) Estudio técnico presentado por la entidad Generadora de Gatún S.A., en el marco de la autorización de la puesta en servicio de la conexión a la RTR de Panamá del proyecto de generación térmica denominado Gatún.
- g) Informe de revisión del Diseño Técnico de Detalle, según el numeral 4.5.4.1 del libro III del RMER, relativo al proyecto de generación térmica denominado Gatún, desarrollado por la entidad Generadora de Gatún S.A, incluyendo base de datos y premisas empleadas para dicha revisión.
- h) Detalle de las diferencias entre la base de datos utilizada por la entidad Generadora de Gatún S.A., para la determinación de las acciones remediales ante contingencias de pérdida de generación del proyecto, y la base de datos empleada por el EOR para la revisión del Diseño Técnico de Detalle relativo al proyecto de generación térmica denominado Gatún.

Al CND-ETESA, lo siguiente:

- a) Documentación en la que conste el aval, visto bueno y/o autorización dada por el EOR para la entrega de la base de datos regional a la entidad Generadora de Gatún S.A., para que ésta realizara, entre otros, los estudios para incorporar a la central de generación Gatún al sistema de protección SPEAR.
- b) Base de datos y premisas técnicas que fueron entregadas a la entidad Generadora de Gatún S.A. en el marco de los estudios para incorporar a la central de generación Gatún al sistema de protección SPEAR.

Análisis de los argumentos y descargos

Con base en la solicitud de investigación presentada por el Centro Nacional de Despacho de ETESA (CND-ETESA) y en cumplimiento de los objetivos generales de la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica (CRIE), específicamente el dispuesto en el inciso “a” del artículo 22 del Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central (Tratado Marco), que establece: “*Hacer cumplir el presente Tratado y sus protocolos, reglamentos y demás instrumentos complementarios*”, así como en el ejercicio de su función de supervisión y vigilancia del cumplimiento de la Regulación Regional, conforme a lo estipulado en el Segundo Protocolo y el RMER, la CRIE, mediante el auto CRIE-DEN-01-2024-04-04-2024, confirió audiencia al Ente Operador Regional (EOR) con el propósito de que éste se pronunciara sobre los hechos descritos en la solicitud de investigación y remitiera la documentación que considerara relevante para los hechos investigados.

Una vez recopilada la información pertinente, se procedió a realizar un análisis de ésta, así como de los argumentos presentados por el CND-ETESA y los descargos presentados por el EOR, con el objetivo de determinar la existencia de posibles incumplimientos a la Regulación Regional por parte del operador regional en el marco de la solicitud presentada por el OS/OM de Panamá.

A continuación, se presentan los argumentos del CND-ETESA, los descargos del EOR, así como el análisis efectuado por la CRIE sobre ambos.

1) Argumentos del CND-ETESA:

“A. Se han violado los literales a), j) y k) del artículo 4.8.2 del Libro Tercero, De la Transmisión.

(...)

Tal como hemos indicado en antecedentes, el EOR ha realizado un estudio técnico asociado a las sensibilidades realizadas para la determinación de los factores de carga mínimos a desconectar en los esquemas de Desconexión Automática de Carga (DAC) ante pérdidas súbitas de las unidades de Generadora Gatún, utilizando una base de datos distinta a la que le proporcionó al Agente para que realizara los estudios eléctricos que debían acompañar la solicitud de conexión de dicha central de generación a la RTR, pues utilizó un modelo equivalente del sistema eléctrico de México que no forma parte de la Base de Datos entregada al Agente y que a la fecha sólo el EOR está autorizado para su uso tal y como consta en los adjuntos que acompañan este documento.

Lo (sic) actuación por parte del EOR vulnera el literal j) y k) del artículo 4.8.2 del Reglamento de Transmisión Regional, pues no está respetando el contenido de la información entregada.

Los literales j) y k), son muy claros en establecer la responsabilidad del EOR de entregar la base de datos actualizada que disponga al Agente solicitante. Además, también se establece la vigencia de esa base de datos e inclusive la prórroga de utilización de dicha base de datos. Es decir, no contempla este artículo que esa base de datos ya entregada pueda ser modificada para realizar los estudios eléctricos.”

Pronunciamiento del EOR:

“1.A- El EOR mantiene disponible en su página web la información requerida que debe acompañar las solicitudes de premisas y Base de Datos Regional, así como el detalle de la documentación legal que le corresponde presentar al agente interesado en obtener la BDR y premisas técnicas para realizar estudios técnicos para las solicitudes de conexión a la RTR, cumpliendo lo que se establece en el literal a) del numeral 4.8.2 del Libro III del RMER. Esta información ha estado disponible accediendo en el sitio web del EOR al Menú principal / Procedimientos / Acceso a la RTR. Las indicaciones y formatos pueden descargarse desde el siguiente enlace:

<https://www.enteoperador.org/archivos/document/Procedimiento-acceso-BD-RTR.zip>

1.B- El EOR, según se documenta en los antecedentes, el 27 de mayo de 2021 suministró a Generadora de Gatún S.A, la base de datos vigente y el 15 de agosto de 2022 suministró una actualización de esta base de datos y premisas técnicas atendiendo solicitud de Generadora de Gatún S.A. Esta base de datos fue utilizada por Generadora de Gatún en el desarrollo de los estudios técnicos que acompañaron la Solicitud de Conexión a la RTR, tal como lo establece el numeral 4.8.2, literal j) del Libro III del RMER, llegando el EOR a pronunciarse con la recomendación de aprobación de la solicitud de conexión a la RTR en agosto de 2023, considerando los estudios complementarios que fueron requeridos por el EOR. Por lo tanto, en la etapa de la solicitud de conexión a la RTR definida regulatoriamente según el numeral 4.8 y Anexo K Libro III del RMER, que inició con la apertura del expediente, y finalizó con la aprobación de dicha solicitud por parte de la CRIE, el EOR no modificó la base de datos entregada al agente Generadora de Gatún S.A, y se consideró válida durante todo el proceso de elaboración y presentación de los estudios que acompañan la solicitud de conexión a la RTR, por lo tanto, el EOR ha mantenido su actuar cumpliendo con establecido en los literales k) y j) del numeral 4.8.2 del Libro III del RMER.

Es de aclarar entonces, que el estudio realizado por el EOR, al que se refiere el CND-ETESA en su escrito como 'estudio técnico asociado a las sensibilidades realizadas para la determinación de los factores de carga mínimos a desconectar en los esquemas de Desconexión Automática de Carga (DAC) ante pérdidas súbitas de las unidades de Generadora Gatún', se elaboró en el contexto de las etapas de Diseño Técnico de Detalle y Puesta en Servicio de las Instalaciones, descritas en el numeral 4.11 del Libro III del RMER, etapas que son posteriores al de la solicitud de conexión a la RTR (Etapa 1 del proceso).

*Para confirmar lo indicado en el párrafo anterior, el numeral 4.11 del Libro III del RMER establece como requisito previo para la etapa de Diseño técnico de detalle, **que el Solicitante tenga aprobada la Solicitud de conexión a la RTR por parte de la CRIE**. Esta aclaración es importante, porque la base de datos suministrada por el EOR al Agente Generadora de Gatún S.A, fue con el objeto de desarrollar los estudios de la solicitud de conexión a la RTR (Etapa 1 del proceso) y no para desarrollar estudios de protecciones, lo cual quedó explícito en el Documento de términos de uso de la base de datos regional firmado por Generadora de Gatún S, A.*

En el contexto indicado, el uso por parte del EOR de un modelo equivalente del sistema eléctrico de México, más detallado que el integrado en la Base de Datos entregada al Agente, es necesario para obtener la precisión requerida en los análisis para el ajuste o coordinación de protecciones en el SER como es el caso de la determinación de montos mínimos de desconexión de carga en el sistema de Panamá, a considerar en el sistema de protección SPEAR a fin de evitar la apertura de la interconexión México – Guatemala ante contingencias de generación de la central Gatún. Se aclara nuevamente, que estos análisis no forman parte de la etapa de la solicitud de conexión a la RTR de la central Gatún, de conformidad al RMER, y asimismo lo reconoció el CND-ETESA en su nota ETE-DCND-GOP-PMP-365-2022, donde indicó:

“Estamos de acuerdo en que mediante estudios posteriores y en mayor detalle se analice el diseño e implementación de los esquemas de control suplementario necesarios para hacer frente a los efectos adversos ocasionados por las contingencias asociadas al proyecto. Sin embargo, la puesta en funcionamiento de la central Gatún debe estar condicionada a la implementación de estos esquemas con el objetivo de salvaguardar la calidad, seguridad y confiabilidad de la red nacional y regional...”

En resumen, de acuerdo con lo que establece el RMER, y tal como está establecido en el documento de términos de uso de la base de datos regional, esta información que el EOR suministró a Generadora de Gatún S.A, tenía como objeto desarrollar los estudios eléctricos que acompañan la solicitud de conexión a la RTR, trámite que culminó con la aprobación de dicha solicitud mediante la Resolución CRIE-40-2023. Mientras tanto, el uso de esta base de datos en otros estudios posteriores o fuera del ámbito de la Etapa de la solicitud de conexión a la RTR, relacionados al ajuste de protecciones no están contemplados en el documento de términos de uso de la base de datos, y más bien este documento es explícito en indicar que dicha base de datos '...no está estructurada con propósitos de realizar cálculos específicos o detallados para la coordinación de protecciones del SER'.

Adicional a lo anterior, es importante para el EOR dejar claro lo siguiente:

- a) *El EOR no suministró a Generadora de Gatún S.A, la base de datos regional para su uso en los estudios de ajustes o parametrización de sistemas de protección SPEAR, tal que se determinaran los montos de carga a desconectar en el sistema de Panamá para evitar la apertura de la interconexión México – Guatemala, por actuación del esquema EDALTIBV debido a contingencias de generación en la central Gatún.*
- b) *El EOR no fue consultado, ni informado sobre la entrega a Generadora de Gatún S.A de la base de datos regional para que se realizara los estudios para incorporar a la central de generación Gatún al sistema de protección SPEAR.*

- c) *En cualquier caso, para realizar los análisis por parte de Generadora de Gatún S.A, debió haberse atendido las indicaciones vertidas por el EOR en los informes segundo y tercero de evaluación de la solicitud de conexión a la RTR, en los cuales el EOR indicó:*
- *... debido a que la red eléctrica de México está modelada en las bases del PSSE como una barra única (nodo 14319 Tapachula) a la cual se conecta un generador con una potencia activa de más de 35,000 MW y una potencia reactiva de más de 8,000 MW (sic), la simulación no permite visualizar el comportamiento del voltaje que se aproxime a la realidad en el nodo de Tapachula, no obstante, en la operación en tiempo real del SER se ha verificado que ante contingencias que produzcan un flujo mayor de 300 MW en la interconexión México-Guatemala, el esquema EDALTIBV actuará abriendo esta interconexión con la consecuente pérdida del intercambio México – Guatemala, del orden de 240 MW.*
 - *... por lo tanto las propuestas de solución de la solicitante, como es la desconexión automática de carga en el sistema de Panamá, requieren ser reevaluadas a fin de que no se produzcan flujos superiores a 300 MW en la interconexión México – Guatemala”.*
 - *“Es importante mencionar que, el EOR instruyó a generadora Gatún realizar el análisis bajo la consideración b) (apertura de la interconexión al cumplirse un flujo mayor a 300 MW de México hacia Guatemala), debido a que el modelo de simulación es inexacto, principalmente por la representación del equivalente del sistema eléctrico de México, y como consecuencia en el resultado de las simulaciones no llega a cumplirse el umbral de voltaje 0.97 p.u en el nodo de SE Tapachula...*
 - *...Las medidas remediales deberían estar enfocadas a garantizar un flujo menor a 300 MW en la interconexión México-Guatemala, hasta tanto no se modifiquen los criterios de activación del esquema EDALTIBV.*
 - *En este punto, es importante destacar que no conviene determinar las medidas remediales con base en el efecto sobre el voltaje en el nodo Tapachula 400 kV (o Los Brillantes 400 kV), debido a la imprecisión de la simulación para estos voltajes ...*

Esto último que aclara el EOR, es congruente con lo que indica la CRIE en la Resolución CRIE-13-2024, en su análisis contenido en el CONSIDERANDO IV (pág. 20 del documento de la Resolución), donde la CRIE señaló, ante las aseveraciones de “La solicitante”, lo siguiente:

‘4. En cuanto a la validez de la base de datos, en ningún lado hay una comunicación que la base de datos con que se elaboraron los estudios de SEL haya pasado por el proceso de solicitud establecido en la regulación regional, en todo caso se hubiera proporcionado un aval por parte del EOR a la misma, el CND remitió al EOR nota ETE-DCND-GOP-PMP-45-2024 en donde esta entidad reafirmó lo siguiente:

‘Como informamos a Generadora de Gatún, de tener condiciones distintas a las consideradas en las bases de los estudios, deberán verificarse previa a la implementación de la lógica de actuación para garantizar la viabilidad adecuada de la parametrización.’

En este punto, debemos traer a colación la recomendación dada por el EOR en su momento (segundo y tercer informe de evaluación de la solicitud de conexión del proyecto ‘Gatún’) bajo la cual debía simular las condiciones del enlace México-Guatemala, lo cual no fue tomado en cuenta para el desarrollo del estudio realizado por SEL, por lo cual el cuestionamiento a la base de datos dada por el solicitante se desvirtúa”.

Normativa Regional aplicable:

- **4.8.2 “Paso 2 – Bases de Datos y Premisas Técnicas**

Se establece el mecanismo de coordinación entre el EOR, OS/OMS, Agentes Transmisores nacionales, para la elaboración de las premisas técnicas regionales y la entrega de la Base de Datos Regional para el desarrollo de los estudios eléctricos:

- a) *El EOR debe tener disponible en su página web la información requerida que debe acompañar las solicitudes de premisas y Base de Datos Regional, la cual deberá considerar las características del proyecto, ubicación del punto de conexión, fecha de puesta en operación, así como la documentación legal que corresponda. (...)*
- j) *Actualización de la Base de Datos Regional: El EOR actualizará la Base de Datos Regional, conforme a lo establecido en el numeral 3.3.7.1, del Libro II del RMER. El EOR debe proveer al Solicitante la Base de Datos actualizada que tenga disponible, para que realicen los estudios eléctricos que acompañarán a la Solicitud de Conexión a la RTR. La Base de Datos Regional que se provea al Solicitante, tendrá un código identificador asignado por el EOR. (...)*
- k) *Validez de la Base de Datos Regional: La Base de Datos Regional que el EOR entrega al Solicitante, tendrá un período de validez de seis (6) meses, contado a partir de la fecha de entrega. En este plazo, el Solicitante, deberá realizar el estudio técnico para el cual fue solicitada la base de datos y entregarlo a la CRIE, como parte de los requisitos de presentación de solicitud de conexión a la RTR. En casos excepcionales de no presentarse los estudios técnicos en dicho plazo y/o los estudios eléctricos complementarios, el Solicitante podrá solicitar al EOR con copia a la CRIE, OS/OM y Agente Transmisor involucrado, una prórroga hasta por seis (6) meses, indicando las causas debidamente justificadas, y aceptadas por el EOR como válidas, para realizar o actualizar los estudios eléctricos, utilizando la misma Base de Datos Regional que le fue entregada por parte del EOR”.*

Análisis CRIE

Según lo indicado por el CND-ETESA, el EOR ha realizado un estudio técnico asociado a las sensibilidades realizadas para la determinación de los factores de carga mínimos a desconectar como parte de los esquemas de Desconexión Automática de Carga (DAC) ante pérdidas súbitas de las unidades de Generadora Gatún, utilizando una base de datos distinta a la que le proporcionó al desarrollador del proyecto para que realizara los estudios eléctricos que debían acompañar la solicitud de conexión de dicha central de generación a la RTR.

A la luz de lo anterior, es fundamental tener presente las etapas establecidas en el procedimiento de acceso a la RTR, tal como se definen en el numeral 4.8 y Anexo K del Libro III del RMER. Estas etapas se describen a continuación:

4.8 “Procedimiento de Acceso a la RTR

El Solicitante deberá realizar los estudios técnicos detallados que se muestra a continuación, según la etapa del procedimiento en que se encuentre. En el caso de la presentación de la Solicitud de Conexión a la RTR, el Solicitante sólo deberá presentar los estudios correspondientes a la Etapa 1.

Etapa 1: Solicitud de Conexión a la RTR. Estudios Eléctricos del Acceso a la RTR

- a) *Estudios de Flujos de Cargas*
 - b) *Estudios de Cortocircuito*
 - c) *Estudios de Estabilidad Transitoria y Dinámica*
 - d) *Diseño Básico de las Instalaciones*
- Etapa 2: Diseño Técnico de Detalle*
- a) *Estudios de Transitorios Electromagnéticos*

Etapa 3: Autorización de la Puesta en Servicio. Ajustes Previos de Equipos y Sistemas
a) *Estudios de Ajustes del Equipamiento (...)*

En la Etapa 1 *“Solicitud de Conexión a la RTR. Estudios Eléctricos del Acceso a la RTR”*, se deben realizar estudios técnicos que demuestren que: el proyecto no afectará de manera adversa a las instalaciones del Agente Transmisor a las cuales requiere conectarse; el proyecto no representará un riesgo para la operación del sistema eléctrico regional ni de las personas; asimismo, deberán demostrar que el proyecto no causará que la RTR opere fuera de los parámetros que fijan los Criterios de Calidad, Seguridad y Desempeño, establecidos en el Capítulo 16 del Libro III del RMER. Dichos estudios deben ser realizados por el desarrollador del proyecto (en este caso la entidad Generadora de Gatún, S.A.) y deben ser presentados ante la CRIE. Además de los estudios técnicos para el acceso a la RTR, el desarrollador debe presentar: un estudio de impacto ambiental, permiso o licencia ambiental, autorización, permiso o concesión según el tipo de instalación a conectar, diseño básico de las instalaciones, descripción técnica, entre otros, según se describe en el numeral 4.8.3 del Libro III del RMER denominado *“Paso 3 – Formato para Presentar la Solicitud de Conexión a la RTR”*.

Con la información completa, la CRIE apertura el expediente de trámite administrativo. En la primera providencia, se otorga audiencia al EOR para que remita un informe a la CRIE, con copia a los OS/OM's involucrados, incluyendo sus comentarios y recomendaciones sobre la aprobación o rechazo de la solicitud de conexión. Además, se solicita al OS/OM y al Agente Transmisor correspondiente que se pronuncie sobre los estudios presentados.

Posteriormente, una vez se cuente con la recomendación de aprobación por parte del EOR, mediante otra providencia de trámite, la CRIE consulta con el regulador nacional correspondiente, para que éste acepte o haga observaciones a la solicitud de conexión analizada.

Si al finalizar los plazos establecidos en la regulación no existen observaciones, la CRIE aprueba la solicitud de conexión mediante resolución, en caso de haber observaciones de alguna de las partes, la CRIE evalúa los informes recibidos y, en un plazo no mayor de quince (15) días hábiles, verifica el cumplimiento de las condiciones necesarias para la conexión. La etapa 1, según se identifica en el *“PROCEDIMIENTO PARA EL TRÁMITE DE SOLICITUDES DE CONEXIÓN A LA RTR Y DEL SIEPAC”* detallado en el Anexo K del Libro III del RMER, finaliza con la emisión, por parte de la CRIE, de la resolución de aprobación de la solicitud de conexión.

Según lo establecido en la Regulación Regional, para iniciar la etapa 2 *“Diseño Técnico de Detalle”* y la etapa 3 *“Autorización de la Puesta en Servicio. Ajustes Previos de Equipos y Sistemas”*, se requiere, entre otros aspectos, que el desarrollador haya obtenido la aprobación de la solicitud de conexión a la RTR por parte de la CRIE. En estas etapas se deben definir las características de los equipos y sistemas que se van a instalar, procurando que funcionen correctamente y cumplan

con los requisitos técnicos y de diseño, así como, con los Criterios de Calidad Seguridad y desempeño (CCSD) dispuestos en la Regulación Regional previo a la entrada en operación del proyecto. Adicionalmente, en esta etapa, entre otras cosas, el EOR debe verificar que el Diseño Técnico de Detalle cuente con la parametrización de los sistemas de control y protecciones para asegurar el cumplimiento de los CCSD establecidos en el Libro III del RMER.

En las etapas 2 y 3 el EOR, basado en las conclusiones y recomendaciones del OS/OM y el agente transmisor que corresponda, así como en sus propias evaluaciones, realizará un informe y brindará su aprobación para la puesta en servicio de la conexión de las instalaciones. Lo anterior de acuerdo con lo establecido en los numerales 4.5.4.1 y 4.11.1 del Libro III del RMER.

Al respecto, en la audiencia otorgada mediante el auto CRIE-DEN-01-2024-04-04-2024, entre otras cosas, el EOR manifestó que, el “*estudio técnico asociado a las sensibilidades realizadas para la determinación de los factores de carga mínimos a desconectar en los esquemas de Desconexión Automática de Carga (DAC) ante pérdidas súbitas de las unidades de Generadora Gatún*”, se elaboró en el contexto de las etapas de Diseño Técnico de Detalle y Puesta en Servicio de las Instalaciones, descritas en el numeral 4.11 del Libro III del RMER, etapas que son posteriores al de la solicitud de conexión a la RTR (Etapa 1 del proceso).

Asimismo, al revisar los argumentos vertidos por el CND-ETESA y los descargos presentados por el EOR, se identifica que la denuncia presentada cuestiona las acciones tomadas por el EOR, en el desarrollo del “*Informe Técnico de Seguridad Operativa: Análisis Eléctrico para determinar los factores de desconexión de carga, en el área de control de Panamá, necesarios para mitigar los efectos sobre el SER, ante la desconexión súbita de unidades de la Central generadora Gatún*”, el cual fue remitido por parte del EOR mediante la nota EOR-GOS-09-02-2024-012 al CND-ETESA el 9 de febrero de 2024. Así las cosas, para esta Comisión las acciones denunciadas por el CND-ETESA fueron realizadas posterior a la aprobación de la resolución CRIE-40-2023, es decir fuera de la etapa 1.

Por otra parte, el CND-ETESA, dentro de lo solicitado a investigar mencionó “... *pues utilizó un modelo equivalente del sistema eléctrico de México que no forma parte de la Base de Datos entregada al Agente y que a la fecha sólo el EOR está autorizado para su uso tal y como consta en los adjuntos que acompañan este documento ...*” (lo subrayado y en negrita es propio).

Es importante mencionar que en la Resolución CRIE-40-2023 se hace referencia a la nota ETE-DCND-GOP-PMP-470-2023, emitida por el CND-ETESA, en la cual, entre otros, manifestó:

“concordamos en que las acciones remediales necesarias para solventar los efectos adversos que pueden surgir debido a las contingencias asociadas a la central Gatún serán determinadas en estudios posteriores. La gestión de incorporación de contingencias asociadas a Gatún al SPEAR conlleva realizar y

analizar en detalle el efecto de las contingencias de Gatún en el sistema eléctrico, la determinación y análisis de factibilidad de implementación de las acciones remediales y posterior implementación y puesta en marcha”.

A partir de esta declaración, se infiere que el CND-ETESA reconoce la existencia de etapas adicionales más allá de la *“Solicitud de Conexión a la RTR. Estudios Eléctricos del Acceso a la RTR”*, y que en dichas etapas se llevarían a cabo los estudios de detalle para asegurar que la conexión de la Central Gatún opere de acuerdo con los Criterios de Calidad, Seguridad y Desempeño (CCSD) definidos en la Regulación Regional.

Adicionalmente, en los descargos presentados por el EOR el 27 de junio de 2024, mediante la nota con referencia EOR-DE-27-06-2024-167, se ha podido confirmar que la base de datos utilizada por el EOR en la Etapa 1, denominada *“Solicitud de Conexión a la RTR. Estudios Eléctricos del Acceso a la RTR”*, se mantuvo consistente desde su inicio hasta la aprobación de la conexión mediante la resolución CRIE-40-2023. Esta base de datos fue la misma que se proporcionó a la entidad Generadora de Gatún S.A., garantizando el cumplimiento de lo establecido en el numeral 4.8.2 del Libro III del RMER.

Asimismo, el EOR en el *“Informe Técnico de Seguridad Operativa: Análisis eléctrico para determinar los factores de desconexión de carga, en el área de control de Panamá, necesarios para mitigar los efectos sobre el SER, ante la desconexión súbita de unidades de la Central generadora Gatún”*, de fecha 9 de febrero de 2024, indicó lo siguiente:

El 15 de diciembre de 2023, la CRIE emitió la Resolución de Trámite del expediente CRIE-TA-07-2023-01, que se refiere a la *“Solicitud presentada por la entidad Generadora de Gatún, S.A. ante la CRIE, para modificar la resolución CRIE-40-2023, mediante la cual se aprobó la conexión a la RTR de Panamá, del proyecto de generación térmica denominado: “Gatún” de 670 MW de capacidad instalada”*. En esta Resolución la CRIE instruyó al EOR lo siguiente (Resuelve CUARTO): *“Hágase el análisis pertinente ... en consulta con el OS/OM y Agente Transmisor correspondiente, a efecto de verificar que los estudios presentados cumplen efectivamente con los requisitos establecidos por el Reglamento del Mercado Eléctrico Regional (RMER)”*.

De lo anterior se desprende, que los estudios elaborados por el EOR, que son objeto de la denuncia presentada por el CND-ETESA, se realizaron en el marco de los análisis y audiencias que se otorgaron por parte de la CRIE en virtud de la solicitud efectuada por Generadora de Gatún, para modificar la resolución CRIE-40-2023 la cual aprobó la conexión del proyecto de generación térmica denominado *“Gatún”* de 670MW de capacidad instalada, solicitud que fue resuelta mediante la resolución CRIE-13-2024 del 21 de marzo de 2024.

Por lo tanto, de acuerdo con lo anteriormente expuesto, no se identifican posibles incumplimientos del EOR a los literales a), j) y k) del numeral 4.8.2 del Libro III del RMER, denunciados por el CND-ETESA, debido a que las acciones del EOR en el

desarrollo del “Informe Técnico de Seguridad Operativa: Análisis Eléctrico para determinar los factores de desconexión de carga, en el área de control de Panamá, necesarios para mitigar los efectos sobre el SER, ante la desconexión súbita de unidades de la Central generadora Gatún” no se realizaron en el marco del procedimiento de acceso a la RTR del proyecto de generación térmica denominado “Gatún” de 670MW de capacidad instalada.

2) Argumentos del CND-ETESA:

“B. Se ha violado el literal e) del artículo 4.9 del Libro Tercero, De la Transmisión.

El EOR al realizar el informe técnico que hemos descrito líneas arriba ha desconocido su propio procedimiento y específicamente el literal e) del artículo 4.9 del Reglamento de Transmisión Regional, pues ha utilizado una base de datos distinta a la entregada al Agente Gatún, lo que contraviene lo dispuesto en el RTR (sic)”.

Pronunciamiento del EOR:

“El numeral 4.9 del Libro III del RMER establece que ‘El EOR deberá suministrar la Base de Datos Regional y las premisas técnicas regionales siguiendo el mecanismo establecido en los numerales 4.8.1 y 4.8.2 de este procedimiento, para que el Solicitante desarrolle los estudios que acompañaran a la solicitud de conexión a la RTR’.

El numeral 4.8 del Libro III del RMER, especifica que ‘...En el caso de la presentación de la Solicitud de Conexión a la RTR, el Solicitante sólo deberá presentar los estudios correspondientes a la Etapa 1’, y el Anexo K del Libro III define las tareas que corresponden a la Etapa 1 del ‘PROCEDIMIENTO PARA EL TRÁMITE DE SOLICITUDES DE CONEXIÓN A LA RTR Y DEL SIEPAC’, indicando que la Etapa 1 inicia con la apertura del Expediente de trámite (TA) y finaliza con la Resolución de Aprobación de la Solicitud de Conexión por parte de la CRIE.

En el detalle de antecedentes de la gestión de solicitud de acceso a la RTR de la central de generación Gatún 670 MW, se puede verificar que tanto en las acciones que han correspondido realizar al Agente Generadora de Gatún S.A, como en las acciones que corresponden realizar al EOR, se ha cumplido con el mecanismo establecido en los numerales 4.8.1 y 4.8.2 del Libro III del RMER, por cuanto:

- √ El Agente recibió orientación de parte del EOR para la gestión y trámites de acceso a la RTR a fin de que los estudios eléctricos se desarrollen de forma completa e integral.
- √ El EOR tiene disponible en su página web la información requerida que debe acompañar las solicitudes de premisas y Base de Datos Regional.
- √ Generadora de Gatún S.A, efectivamente presentó al EOR su solicitud de base de datos y premisas técnicas para el desarrollo de los estudios eléctricos que acompañaron la solicitud de conexión a la RTR del proyecto de generación Gatún de 670 MW.
- √ El EOR recibió de parte de Generadora de Gatún S.A, el documento firmado, de Aceptación de Términos de Uso de la Base de Datos Regional.
- √ El EOR coordinó con el OS/OM la preparación de los alcances de las premisas técnicas nacionales y regionales, para los estudios eléctricos de conexión a la RTR.
- √ Existe constancia sobre las comunicaciones de entrega y recepción de las premisas técnicas nacionales y regionales.

- √ *El EOR ha provisto a Generadora de Gatún S.A, la base de datos actualizada disponible con la cual el Agente realizó los estudios eléctricos que acompañaron la Solicitud de Conexión a la RTR.*
- √ *Generadora de Gatún S.A, entregó a la CRIE y al EOR el estudio de conexión a la RTR dentro el plazo de validez de 6 meses de la base de datos regional suministrada por el EOR.*
- √ *Generadora de Gatún S.A, desarrolló los estudios eléctricos para el acceso a la RTR, cumpliendo con los requisitos establecidos en las premisas técnicas regionales suministradas por el EOR, que incluyó los requerimientos de análisis de interés regional y nacional.*

Es importante precisar nuevamente que el estudio técnico asociado a las sensibilidades realizadas para la determinación de los factores de carga mínimos a desconectar en los esquemas de Desconexión Automática de Carga (DAC) ante pérdidas súbitas de las unidades de Generadora Gatún', elaborado por el EOR, al que se refiere el CND-ETESA en su escrito, fue realizado en el contexto de las etapas de Diseño Técnico de Detalle y Puesta en Servicio de las Instalaciones, establecido en el numeral 4.11 del Libro III del RMER, que contempla estudios para ajustes de los equipos para ejercer las actividades de control, supervisión, protección y Parametrización de Sistemas de Control y Protecciones, estudios que son posteriores al de la solicitud de conexión a la RTR, y por la naturaleza de los estudios, puede requerirse de una base de datos con mayor detalle y precisión en la modelación de componentes del sistema eléctrico.

Resulta además importante decir que el estudio técnico asociado a las sensibilidades realizadas para la determinación de los factores de carga mínimos a desconectar en los esquemas de Desconexión Automática de Carga (DAC) ante pérdidas súbitas de las unidades de Generadora Gatún', ha sido elaborado por el EOR en el marco de un trabajo coordinado entre el EOR, el CND-ETESA, y el Agente Generadora de Gatún, según se acordó en la reunión de trabajo del 10 de enero de 2024, y que se hace constar en la nota ETE-DCND-01-2024 del CND-ETESA, donde indica en las solicitudes al EOR 'continuar con los estudios y sensibilidades que de común acuerdo se adopten para permitir pruebas de generación por montos mayores sin esquemas remediales'. Esta coordinación es plenamente consistente con lo que se establece en el numeral 4.5.1 (sic) literal c) y numeral 4.11 ambos del Libro III del RMER, y de ninguna manera implica un actuar del EOR fuera de lo que establece el RMER.

Adicionalmente debe tenerse en consideración lo que establecen estos apartados del RMER:

4.5.1 (sic) c) del libro III del RMER: 'La aprobación del diseño y parametrización de los sistemas de control y protecciones. Para lo cual el solicitante, en coordinación con el EOR, y previamente a la puesta en servicio, realizará los ajustes recomendados en los estudios técnicos, necesarios para optimizar los equipamientos de control como es el caso de los sistemas de estabilización, las características de los sistemas de excitación, las curvas de capacidad, los sistemas de compensación de potencia reactiva, los mecanismos de control para mantener el balance entre la generación y la demanda, en condiciones normales y anormales de operación, etc., para asegurar el cumplimiento de los CCSD. Estos ajustes deberán ser evaluados por el Agente Transmisor y el OS/OM, y aprobados por el EOR';

4.11 del Libro III del RMER:

- *'El EOR coordinará, en conjunto con el OS/OM, el Agente Transmisor y el Solicitante, la revisión del Diseño Técnico de Detalle'.*
- *'El EOR coordinará, en conjunto con el OS/OM, el agente transmisor y el solicitante, la evaluación de los ajustes recomendados en los estudios técnicos*

para asegurar el cumplimiento de los Criterios de Calidad, Seguridad y Desempeño (CCSD)´

- *‘El Solicitante, previamente a la puesta en servicio, realizará los ajustes recomendados en los estudios técnicos, necesarios para optimizar los equipamientos de control, relacionados con los sistemas de protección...’;*

Normativa Regional aplicable:

- **4.9 “Responsabilidades del Ente Operador Regional**
(...)
 - e) *El EOR deberá suministrar la Base de Datos Regional y las premisas técnicas regionales siguiendo el mecanismo establecido en los numerales 4.8.1 y 4.8.2 de este procedimiento, para que el Solicitante desarrolle los estudios que acompañaran a la solicitud de conexión a la RTR.”*

Análisis CRIE

Lo denunciado por el CND-ETESA, consiste en que el EOR al realizar el estudio técnico asociado a las sensibilidades realizadas para la determinación de los factores de carga mínimos a desconectar como parte de los esquemas de Desconexión Automática de Carga (DAC) ante pérdidas súbitas de las unidades de Generadora Gatún, ha desconocido su propio procedimiento y específicamente el literal e) del numeral 4.9 del Libro III del RMER pues ha utilizado una base de datos distinta a la entregada al agente Gatún.

Al respecto, se reitera que los estudios elaborados por el EOR, que son objeto de la denuncia presentada por el CND-ETESA, se realizaron en el marco de los análisis y audiencias que se otorgaron por parte de la CRIE en virtud de la solicitud efectuada por Generadora de Gatún para modificar la resolución CRIE-40-2023, relativa a la aprobación de la conexión del proyecto de generación térmica denominado “Gatún” de 670MW de capacidad instalada, solicitud que fue resuelta mediante la resolución CRIE-13-2024 del 21 de marzo de 2024.

Por lo tanto, de acuerdo con lo anteriormente expuesto, no se identifican posibles incumplimientos del EOR al literal e) del numeral 4.9 del Libro III del RMER, denunciados por el CND-ETESA, debido a que las acciones del EOR en el desarrollo del *“Informe Técnico de Seguridad Operativa: Análisis Eléctrico para determinar los factores de desconexión de carga, en el área de control de Panamá, necesarios para mitigar los efectos sobre el SER, ante la desconexión súbita de unidades de la Central generadora Gatún”*, no se realizaron en el marco del procedimiento de acceso a la RTR del proyecto de generación térmica denominado *“Gatún”* de 670MW de capacidad instalada.

3) Argumentos del CND-ETESA:

“C. El Ente Operador Regional con su actuación ha vulnerado el artículo 4.5.2.6 del Libro III, De la Transmisión del Reglamento de Transmisión Regional.

Como puede observarse del contenido de este artículo, no queda lugar a dudas que los estudios técnicos requeridos para autorizar una conexión a la RTR deben ser realizados por

el Agente solicitante, no dice que pueden ser complementados por estudios que realice el mismo EOR y mucho menos utilizando una base de datos regional y premisas distintas a la autorizada por el propio EOR.”

Lo anterior debe analizarse en el contexto de lo planteado por el CND-ETESA en su escrito ETE-DCND-05-2024, mediante el cual indicó:

El caso particular que nos ocupa, es que a casi cuatro (4) meses en que dicha central tiene previsto generar en pruebas (fecha actualizada), el EOR indica que la base de datos utilizada, no refleja adecuadamente el comportamiento del sistema eléctrico de México, por lo que los estudios eléctricos realizados no tienen validez, ni tampoco las acciones remediales que de ese estudio se determinaron.

Ahora el EOR, fundamentado en esa nueva posición, ha realizado estudios propios indicando que con una base de datos propia, en la cual de acuerdo a éste, sí se refleja el real comportamiento del sistema eléctrico de México ha determinado nuevas condiciones para el acceso de la central Gatún a la RTR y ha determinado igualmente, otras acciones remediales, distintas a las realizadas por el Promotor, y que ha solicitado a éste y en consecuencia al Centro Nacional de Despacho, que deben ser implementadas para efectivamente lograr esta conexión. Se adjunta Ayuda a Memoria de una reunión de trabajo realizada el 8 de febrero de 2024, en donde de manera general, se evidencia lo señalado en este párrafo.

Pronunciamiento del EOR:

“El EOR no ha elaborado los estudios técnicos establecidos en el RMER para la presentación de la solicitud de conexión a la RTR del proyecto de la central térmica Gatún a los que se refiere el numeral 4.5.2.6 del Libro III del RMER. Todos los estudios requeridos, incluyendo los complementarios, fueron elaborados por cuenta de Generadora de Gatún S.A, en cumplimiento de lo establecido en el numeral 4.5.2.6 del Libro III del RMER.

Es importante no perder de vista que, el numeral 4.5.2.6 del Libro III del RMER se inscribe en el apartado 4.5.2 del mismo libro del RMER que se refiere a la Presentación de las Solicitudes de Conexión, y el EOR no ha elaborado los estudios a los que se refiere el numeral 4.5.2.6 del Libro III del RMER.

Como se ha mencionado, el numeral 4.8 del Libro III del RMER y el Anexo K del Libro III definen que la solicitud de conexión a la RTR es solo una de las Etapas del procedimiento de acceso a la RTR, y el Anexo K es claro en definir que la solicitud de conexión a la RTR inicia con la apertura del Expediente de trámite (TA) y finaliza con la Resolución de Aprobación de la Solicitud de Conexión por parte de la CRIE.

Por lo tanto, en este punto el EOR deja claro lo siguiente:

- 1) Se confirma que el EOR no ha elaborado los estudios a los que se refiere el numeral 4.5.2.6 del Libro III del RMER.*
- 2) El estudio al que se refiere el CND-ETESA en su escrito, denominado: “estudio técnico asociado a las sensibilidades realizadas para la determinación de los factores de carga mínimos a desconectar en los esquemas de Desconexión Automática de Carga (DAC) ante pérdidas súbitas de las unidades de Generadora Gatún”, fue elaborado por el EOR posterior a la Resolución CRIE-40-2023, de Aprobación de la Solicitud de Conexión a la RTR de Generadora Gatún, y es evidente entonces que no fue parte del estudio que acompañó la solicitud de conexión a la RTR*

- 3) *El estudio al que se refiere el CND-ETESA en su escrito, fue elaborado en el contexto de las coordinaciones que establece el numeral 4.5.1 literal c) y numeral 4.11 ambos del Libro III del RMER, para las etapas de Diseño Técnico de Detalle y Puesta en Servicio de las Instalaciones.*”

Normativa Regional aplicable:

- **4.5.2.5** *“La solicitud de Conexión deberá ser acompañada de los estudios técnicos y ambientales, que demuestren el cumplimiento de las normas ambientales, las normas técnicas de diseño mencionadas en el Numeral 16.1 de este Libro y los Criterios de Calidad, Seguridad y Desempeño y lo establecido en la regulación del País donde tiene lugar el acceso. Dichos estudios y demás consideraciones deberán seguir los criterios y procedimientos establecidos en el Capítulo 18 de este Libro.”*
- **4.5.2.6** *“Los estudios técnicos mencionados arriba en el Numeral 4.5.2.5 serán realizados por el solicitante. El EOR deberá suministrarle toda la información necesaria para desarrollar estos estudios.”*

Análisis CRIE

Al respecto, se reitera que los estudios elaborados por el EOR, que son objeto de la denuncia presentada por el CND-ETESA, se realizaron en el marco de los análisis y audiencias que se otorgaron por parte de la CRIE en virtud de la solicitud efectuada por Generadora de Gatún para modificar la resolución CRIE-40-2023, relativa a la aprobación de la conexión del proyecto de generación térmica denominado “Gatún” de 670MW de capacidad instalada, solicitud que fue resuelta mediante la resolución CRIE-13-2024 del 21 de marzo de 2024.

Por lo tanto, de acuerdo con lo anteriormente expuesto, no se identifican posibles incumplimientos del EOR del numeral 4.5.2.6 del Libro III del RMER, denunciados por el CND-ETESA, debido a que las acciones del EOR en el desarrollo del *“Informe Técnico de Seguridad Operativa: Análisis Eléctrico para determinar los factores de desconexión de carga, en el área de control de Panamá, necesarios para mitigar los efectos sobre el SER, ante la desconexión súbita de unidades de la Central generadora Gatún”*, no se realizaron en el marco del procedimiento de acceso a la RTR del proyecto de generación térmica denominado “Gatún” de 670MW de capacidad instalada.

4) Argumentos del CND-ETESA:

“D. El Ente Operador Regional con su actuación ha vulnerado el literal c) del artículo 4.5.4.1 del Libro III, De la Transmisión del Reglamento de Transmisión Regional.

Consideramos que el EOR ha vulnerado este artículo, pues es claro que es el Agente el responsable de los estudios necesarios para la conexión a la RTR, así como los ajustes recomendados a dichos estudios. Sin embargo, el EOR en respuesta a las observaciones realizadas por CND-ETESA al informe por ellos elaborado, ha indicado que ‘... con base en lo establecido en el numeral 4.5.4.1 literal e) (sic) del Libro III del RMER, ofreció realizar estas sensibilidades en el escenario de demanda media regional, el cual posee la mayor incidencia de eventos regionales en cascada por pérdida de generación en el SER, con un 83% de ocurrencia de eventos relevantes con activación del EDALTIBV’.

También agregó el EOR que estas sensibilidades las realizó de forma adicional con el objetivo de ayudar al adecuado proceso de conexión oficial de la Central Gatún e identificar los montos de carga a desconectar que permitan proteger la operación segura y confiable del SER.

Sin embargo, esta iniciativa o atribución tomada por el EOR no se encuentra normada en ninguno de los artículos que regulan la conexión de los Agentes a la RTR, por lo tanto consideramos que el EOR se ha extralimitado en el cumplimiento de sus funciones.”

Pronunciamiento del EOR:

“Se reafirma lo indicado en el pronunciamiento 3, puntualizando lo siguiente:

- El estudio técnico asociado a las sensibilidades realizadas para la determinación de los factores de carga mínimos a desconectar en los esquemas de Desconexión Automática de Carga (DAC) ante pérdidas súbitas de las unidades de Generadora Gatún”, elaborado por el EOR, se elaboró en el contexto de las etapas de Diseño Técnico de Detalle y Puesta en Servicio de las Instalaciones, y no forma parte de los estudios que acompañaron la solicitud de conexión a la RTR, que si fueron elaborados por el solicitante de la conexión a la RTR de conformidad al RMER*
- El estudio técnico asociado a las sensibilidades realizadas para la determinación de los factores de carga mínimos a desconectar en los esquemas de Desconexión Automática de Carga (DAC) ante pérdidas súbitas de las unidades de Generadora Gatún”, fue elaborado por el EOR en el marco de un trabajo coordinado entre el EOR, el CND-ETESA, y el Agente Generadora de Gatún, lo cual es plenamente consistente con lo que se establece en el numeral 4.5.1 literal c) y numeral 4.11 ambos del Libro III del RMER, y de ninguna manera implica un actuar del EOR fuera de lo que establece el RMER.”*

Normativa Regional aplicable:

- 4.5.4 “Autorización para la Puesta en Servicio de Conexión**
4.5.4.1 *La puesta en servicio de una conexión será autorizada por el EOR, en consulta con el OS/OM y el Agente Transmisor, cuando el solicitante haya cumplido con lo siguiente:*
(...)
c) *La aprobación del diseño y parametrización de los sistemas de control y protecciones. Para lo cual el solicitante, en coordinación con el EOR, y previamente a la puesta en servicio, realizará los ajustes recomendados en los estudios técnicos, necesarios para optimizar los equipamientos de control como es el caso de los sistemas de estabilización, las características de los sistemas de excitación, las curvas de capacidad, los sistemas de compensación de potencia reactiva, los mecanismos de control para mantener el balance entre la generación y la demanda, en condiciones normales y anormales de operación, etc., para asegurar el cumplimiento de los CCSD. Estos ajustes deberán ser evaluados por el Agente Transmisor y el OS/OM, y aprobados por el EOR; (...).”*

Análisis CRIE

Lo denunciado por el CND-ETESA consiste en que el EOR, posterior a la aprobación de la solicitud de conexión del proyecto de generación térmica denominado: “Gatún” de 670 MW de capacidad instalada, ha desarrollado estudios o análisis complementarios a los presentados por la entidad Generador de Gatún S.A., y que esto no se encuentra

normado en ninguno de los artículos que regulan la conexión de los Agentes a la RTR, por lo tanto, el EOR se ha extralimitado en el cumplimiento de sus funciones.

Respecto a lo manifestado por el CND-ETESA, el EOR en la audiencia conferida mediante auto CRIE-DEN-01-2024-04-04-2024 señaló: *“El estudio técnico asociado a las sensibilidades realizadas para la determinación de los factores de carga mínimos a desconectar en los esquemas de Desconexión Automática de Carga (DAC) ante pérdidas súbitas de las unidades de Generadora Gatún”, elaborado por el EOR, se elaboró en el contexto de las etapas de Diseño Técnico de Detalle y Puesta en Servicio de las Instalaciones, y no forma parte de los estudios que acompañaron la solicitud de conexión a la RTR, que si fueron elaborados por el solicitante de la conexión a la RTR de conformidad al RMER”.*

No obstante, el 27 de junio de 2024, mediante la nota con referencia EOR-DE-27-06-2024-167, en respuesta a requerimiento hecho por esta Comisión a través del auto CRIE-DEN-01-2024-06-06-2024, el EOR indicó: *“se informa que Generadora de Gatún S.A, no ha presentado la información correspondiente al Diseño Técnico de Detalle, ni a la (sic) Diseño y parametrización de los sistemas de control y protecciones, tal como le instruye la CRIE en el RESUELVE Tercero de la Resolución CRIE-40-2023 para cumplir con lo establecido en los numerales 4.5.4.1, 4.11.1, 4.11.2 y 4.11.3 del Libro III del RMER. Por lo tanto, el EOR no ha elaborado el informe de revisión del Diseño Técnico de Detalle (...)”.*

Ahora bien, del análisis realizado por esta Comisión de los documentos y descargos que constan en el expediente de mérito y según lo señalado por el EOR, se identifica que Generadora de Gatún, S.A., no ha remitido, para su correspondiente aprobación, el Diseño Técnico de Detalle de las nuevas instalaciones. De lo anterior se desprende que no ha iniciado la etapa 2.

Por lo tanto, de acuerdo con lo anteriormente expuesto, no se identifican posibles incumplimientos del EOR en el literal c) del numeral 4.5.4.1 del Libro III del RMER, denunciados por el CND-ETESA, debido a que las acciones del EOR en el desarrollo del *“Informe Técnico de Seguridad Operativa: Análisis Eléctrico para determinar los factores de desconexión de carga, en el área de control de Panamá, necesarios para mitigar los efectos sobre el SER, ante la desconexión súbita de unidades de la Central generadora Gatún”*, no se realizaron en el marco del procedimiento de acceso a la RTR del proyecto de generación térmica denominado *“Gatún”* de 670 MW de capacidad instalada.

Resultado del análisis de la denuncia presentada por el CND-ETESA y de los argumentos del EOR

Tras analizar la información contenida en el expediente correspondiente a la solicitud de investigación presentada por el CND-ETESA, no se han identificado posibles incumplimientos en la normativa citada por el solicitante. Asimismo, se ha determinado que las normas supuestamente vulneradas por el EOR no son aplicables a los hechos investigados.

Esto se debe a que las acciones realizadas por dicho ente en el desarrollo del “Informe Técnico de Seguridad Operativa: Análisis Eléctrico para determinar los factores de desconexión de carga, en el área de control de Panamá, necesarios para mitigar los efectos sobre el SER, ante la desconexión súbita de unidades de la Central generadora Gatún” no se llevaron a cabo dentro del procedimiento de acceso a la RTR del proyecto de generación térmica Gatún, de 670 MW de capacidad instalada. En su lugar, estas acciones se realizaron en el marco de las audiencias conferidas por la CRIE, en atención a la solicitud presentada por la entidad Generadora de Gatún para modificar la resolución CRIE-40-2023, que aprobó la conexión del proyecto. Solicitud que fue resuelta mediante la resolución CRIE-13-2024 del 21 de marzo de 2024.

En consecuencia, esta Comisión ha determinado que no procede dictar el inicio de un procedimiento sancionatorio y, por consiguiente, se debe desestimar la solicitud de investigación presentada por el CND-ETESA en contra del EOR.

VIII

Que, de conformidad con el artículo 20 del Reglamento interno de la CRIE, aprobado mediante la Resolución CRIE-31-2014, la Junta de Comisionados tiene como principales funciones, entre otras, las siguientes:

“a) Cumplir y hacer cumplir el Tratado Marco, sus Protocolos y la regulación regional; b) Deliberar en forma colegiada sobre los asuntos que le sean sometidos a su consideración previamente a ser resueltos. (...) t) Cualquier otra que se requiera para cumplir los objetivos del Tratado Marco y sus Protocolos. ...”.

IX

Que en la reunión presencial número 188, llevada a cabo el 29 de agosto de 2024, la Junta de Comisionados de la CRIE, acordó desestimar la solicitud de investigación presentada por el Centro Nacional de Despacho de ETESA (CND-ETESA) en contra del Ente Operador Regional (EOR) por supuestamente haber incumplido con la Regulación Regional en el marco del procedimiento de acceso a la RTR del proyecto de generación térmica denominado “Gatún” de 670 MW de capacidad instalada.

POR TANTO LA JUNTA DE COMISIONADOS DE LA CRIE

Con base en los resultandos y considerandos que anteceden, así como lo dispuesto en el Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central y sus Protocolos, el Reglamento del Mercado Eléctrico Regional y el Reglamento Interno de la CRIE;

RESUELVE

PRIMERO. DESESTIMAR la solicitud de investigación presentada por el Centro Nacional de Despacho de ETESA (CND-ETESA) en contra del Ente Operador Regional (EOR) por supuestamente haber incumplido con la Regulación Regional en el marco del

procedimiento de acceso a la RTR del proyecto de generación térmica denominado “Gatún” de 670 MW de capacidad instalada.

SEGUNDO. VIGENCIA. La presente resolución entrará en vigencia de conformidad con lo establecido en el numeral 1.11.2 del Libro IV del RMER.

NOTIFÍQUESE Y PUBLÍQUESE.”

Quedando contenida la presente certificación en veinticinco (25) hojas que numero y sello, impresas únicamente en su lado anverso, y firmo al pie de la presente, el día miércoles cuatro (04) de septiembre de dos mil veinticuatro (2024).

Giovanni Hernández
Secretario Ejecutivo