

**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-09-2023, emitida el veintisiete de marzo de dos mil veintitrés, donde literalmente dice:

**“RESOLUCIÓN CRIE-09-2023**

**LA COMISIÓN REGIONAL DE INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA**

**RESULTANDO**

**I**

Que el 07 de julio de 2022, el equipo técnico de la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica (CRIE), suscribió el informe con referencia SV-21-2022/GJ-34-2022/AT-01-2022 denominado: *“INFORME DE DIAGNÓSTICO: PROPUESTA DE MODIFICACIÓN NORMATIVA REFERENTE A LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN EN LA PROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTOS EN LA RTR, CONTENIDAS EN EL RMER”*.

**II**

Que el 20 de julio de 2022, la CRIE publicó la Resolución CRIE-14-2022, mediante la cual se ordenó el inicio de la Consulta Pública 03-2022. En ese sentido, el RESUELVE PRIMERO de la citada resolución estableció lo siguiente:

**PRIMERO. ORDENAR** el inicio del Procedimiento de Consulta Pública 03-2022, a fin de tener observaciones y comentarios a la *“PROPUESTA DE MODIFICACIÓN NORMATIVA REFERENTE A LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN EN LA PROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTOS EN LA RTR, CONTENIDAS EN EL RMER”*, cuyo detalle de reforma se encuentra anexo a la presente resolución y forma parte integral de ésta.

**III**

Que el 20 de julio de 2022, en la página web de la CRIE, se publicó la invitación para participar en la Consulta Pública 03-2022 (CP-03-2022), comunicándose que desde las 07:30 horas del país sede de la CRIE (GTM-6) del día lunes 8 de agosto de 2022, hasta las 16:30 horas del país sede de la CRIE (GTM-6) del día lunes 22 de agosto de 2022, estaría abierta dicha consulta para recibir comentarios y observaciones a la *“PROPUESTA DE MODIFICACIÓN NORMATIVA REFERENTE A LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN EN LA PROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTOS EN LA RTR, CONTENIDAS EN EL RMER”*, mediante el correo electrónico [consulta03-2022@crie.org.gt](mailto:consulta03-2022@crie.org.gt).

#### IV

Que del 08 al 22 de agosto de 2022, se llevó a cabo la CP-03-2022, en la cual se presentaron observaciones por parte de las siguientes entidades, en las correspondientes fechas de recepción:

ENTIDAD	FECHA
Centro Nacional de Control de Electricidad del Instituto Costarricense de Electricidad (CENCE-ICE)	17-08-2022
Empresa Propietaria de la Red S.A.(EPR)	17-08-2022
Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP)	18-08-2022
Administrador del Mercado Mayorista (AMM)	18-08-2022
Comisión Nacional de Energía Eléctrica (CNEE)	22-08-2022
Centro Nacional de Despacho de Carga (CNDC)	22-08-2022
Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica (ENATREL)	22-08-2022
Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica – ETCEE – INDE	22-08-2022
Instituto Nicaragüense de Energía (INE)	22-08-2022
Centro Nacional de Despacho (CND-ETESA)	22-08-2022
Ministerio de Energía y Minas (MEM)	22-08-2022
Empresa Nacional de Energía Eléctrica -Centro Nacional de Despacho-	22-08-2022
Ente Operador Regional (EOR)	22-08-2022
Unidad de Transacciones, S.A. de C.V. (UT)	22-08-2022

#### V

Que el 18 de agosto de 2022, mediante auto de prevención, la CRIE solicitó a la entidad Centro Nacional de Control de Electricidad del Instituto Costarricense de Electricidad (CENCE-ICE), cumplir con las formalidades requeridas por la regulación regional. Al respecto, el 19 de agosto de 2022, dicha entidad evacuó la prevención realizada.

#### VI

Que el 22 de agosto de 2022, mediante auto de prevención, la CRIE requirió al señor Amaru Contreras, cumplir con las formalidades establecidas por la regulación regional, entre las cuales se solicitó, aclarar si actuaba en nombre propio o en representación de la entidad Empresa Nacional de Energía Eléctrica -Centro Nacional de Despacho- de Honduras. El 24 de agosto de 2022, se le dio respuesta al auto emitido por la CRIE; no obstante, no se evacuó la prevención realizada en cuanto a acreditar, mediante documento idóneo, la representación legal.

#### VII

Que el 22 de agosto de 2022, mediante auto de prevención, la CRIE requirió al señor Rodolfo López G., cumplir con las formalidades establecidas por la regulación regional, entre las cuales se solicitó, aclarar si actuaba en nombre propio o en representación de la entidad

Centro Nacional de Despacho de Carga (CNDC) de Nicaragua; no obstante, el señor Rodolfo López G. omitió evacuar la prevención realizada.

## CONSIDERANDO

### I

Que de conformidad con lo establecido en el artículo 19 del Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central (Tratado Marco), la CRIE es el ente regulador y normativo del Mercado Eléctrico Regional (MER) con especialidad técnica, que realiza sus funciones con imparcialidad y transparencia. Asimismo, conforme los literales a) y b) del artículo 22 del referido Tratado Marco, son parte de sus objetivos generales: “(...) *Hacer cumplir el presente Tratado y sus protocolos, reglamentos y demás instrumentos complementarios*” y “(...) *Procurar el desarrollo y consolidación del Mercado, así como velar por su transparencia y buen funcionamiento (...)*”.

### II

Que el artículo 23 del Tratado Marco asigna a la CRIE, entre otras, las siguientes facultades: “(...) *a. Regular el funcionamiento del Mercado, emitiendo los reglamentos necesarios. (...)* // *c. Adoptar las decisiones para propiciar el desarrollo del Mercado, asegurando su funcionamiento inicial y su evolución gradual hacia estados más competitivos. (...)* // *e. Regular los aspectos concernientes a la transmisión y generación regionales. (...)*”.

### III

Que de acuerdo con el procedimiento establecido en el apartado 1.8.4 del Libro I del Reglamento del Mercado Eléctrico Regional (RMER), la CRIE es el ente competente para modificar el RMER, tomando en cuenta para el efecto, los fines y objetivos del Mercado Eléctrico Regional regulados en el Tratado Marco y sus Protocolos; modificación que se hará efectiva a partir del momento en que sea aprobada y publicada por esta Comisión.

### IV

Que mediante la Resolución CRIE-08-2016 del 19 de febrero de 2016, esta Comisión 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 los 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.

### V

Que esta Comisión sometió al procedimiento de consulta pública la “*PROPUESTA DE MODIFICACIÓN NORMATIVA REFERENTE A LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN EN LA PROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTOS EN LA RTR, CONTENIDAS EN EL RMER*”, tramitada como CP-03-2022, para lo cual se precisa lo siguiente: a) dentro del

periodo de consulta pública, se recibieron en tiempo y forma las observaciones y comentarios de catorce (14) participantes, según lo indicado en el Resultado IV de la presente resolución; b) la CRIE solicitó a la entidad Centro Nacional de Control de Electricidad del Instituto Costarricense de Electricidad (CENCE-ICE), cumplir con las formalidades requeridas por la regulación regional, habiéndose evacuado la prevención realizada; y c) el señor Amaru Contreras, quien manifestó remitir observaciones por parte de la Empresa Nacional de Energía Eléctrica -Centro Nacional de Despacho- de Honduras y el señor Rodolfo López G. quien manifestó remitir observaciones por parte del Centro Nacional de Despacho de Carga (CNDC) de Nicaragua, no cumplieron con algunos de los requisitos establecidos en la regulación regional para hacer efectiva su debida participación, por lo que con el ánimo de poder considerarlas dentro del referido proceso de CP-03-2022, se procedió hacer las prevenciones respectivas, no habiéndose subsanado las mismas, según lo indicado en los resultados VI y VII de la presente resolución. En ese sentido, de conformidad con lo establecido en el RESUELVE SEGUNDO de la Resolución CRIE-14-2022, los comentarios y observaciones presentados por los señores Amaru Contreras y Rodolfo López G., se tendrán por no presentados.

## VI

Que derivado del análisis realizado a las observaciones y comentarios recibidos en el marco de la Consulta Pública CP-03-2022: *“PROPUESTA DE MODIFICACIÓN NORMATIVA REFERENTE A LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN EN LA PROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTOS EN LA RTR, CONTENIDAS EN EL RMER”*, se identificó la pertinencia de acoger algunas de las propuestas presentadas por los participantes. En ese sentido, derivado de dicho análisis fue ajustada la propuesta de modificación al RMER ya citada, debiendo tenerse como respuesta a las observaciones recibidas, lo indicado en el informe AT-04-2023/GJ-21-2023/GT-12-2023/SV-009-2023 del 16 de marzo de 2023, el cual se puede observar en el anexo II de la presente resolución y que forma parte integral de la misma.

## VII

Que de conformidad con el artículo 20 del Reglamento Interno de la CRIE *“(...) La Junta de Comisionados tiene como principales funciones, 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 (...) // d) Aprobar, derogar y reformar reglamentos, manuales, procedimientos y cargos, de acuerdo con lo establecido en el Tratado, Protocolos, Reglamentos del Mercado Eléctrico Regional y resoluciones de la CRIE; // e) Velar por el cumplimiento de las resoluciones que emita (...)”*.

## VIII

Que en reunión presencial número 172, llevada a cabo el 27 de marzo de 2023, la Junta de Comisionados de la CRIE, habiendo analizado y debatido sobre las observaciones y comentarios planteados por los participantes dentro del Procedimiento de Consulta Pública

03-2022, acordó: a) tener por no presentadas las observaciones remitidas por los señores Amaru Contreras y Rodolfo López G., toda vez que éstos omitieron evacuar las prevenciones realizadas por la CRIE; y b) aprobar las *“MODIFICACIONES AL RMER REFERENTE A LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN EN LA PROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTOS EN LA RTR”*, según el detalle del anexo I de la presente resolución y que forma parte integral de la misma.

**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, el Procedimiento de Consulta Pública de la CRIE y el Reglamento Interno de la CRIE.

**RESUELVE**

**PRIMERO. TENER POR NO PRESENTADAS** las observaciones remitidas por los señores Amaru Contreras y Rodolfo López G., toda vez que éstos omitieron evacuar las prevenciones realizadas por la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica (CRIE).

**SEGUNDO. APROBAR** las *“MODIFICACIONES AL RMER REFERENTE A LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN EN LA PROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTOS EN LA RTR”*, según el detalle del anexo I de la presente resolución.

**TERCERO. VIGENCIA.** La presente resolución entrará en vigencia a partir de su publicación en la página web de la CRIE.

**PUBLÍQUESE Y COMUNÍQUESE.”**

Quedando contenida la presente certificación en ciento setenta y cuatro (174) hojas que numero y sello, impresas únicamente en su lado anverso, y firmo al pie de la presente, el día miércoles veintinueve (29) de marzo de dos mil veintitrés (2023).

**Giovanni Hernández  
Secretario Ejecutivo**

## ANEXO I

### MODIFICACIONES AL RMER REFERENTE A LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN EN LA PROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTOS EN LA RTR

1. Adicionar la definición de Mantenimiento de emergencia, a la sección de “Definiciones” del “Glosario” del Libro I del RMER, para que se lea de la siguiente forma:

#### **Mantenimiento de emergencia**

Es aquel mantenimiento correctivo no planificado, de naturaleza impredecible que deriva de algún tipo de urgencia o imprevisto, que requiere de acciones y decisiones inmediatas para mantener la operación segura y confiable del SER, salvaguardar personas y/o instalaciones ante un riesgo o inminente daño. En razón de lo anterior, los mantenimientos de emergencia tendrán prioridad para su coordinación y ejecución en tiempo real.

2. Adicionar la definición de Mantenimiento forzado, a la sección de “Definiciones” del “Glosario” del Libro I del RMER, para que se lea de la siguiente forma:

#### **Mantenimiento forzado**

Es aquel mantenimiento a equipos e instalaciones de la RTR, de naturaleza correctivo no incluido en el Programa Semanal de Mantenimientos, que deriva de un riesgo o posible daño y que es necesario para mantener la operación segura y confiable del SER, cuya ejecución inicia dentro de las 72 horas contadas a partir de su identificación, pero que, a diferencia del mantenimiento de emergencia, no requiere de acciones y decisiones inmediatas.

3. Adicionar la definición de Mantenimiento de impacto mayor, a la sección de “Definiciones” del “Glosario” del Libro I del RMER, para que se lea de la siguiente forma:

#### **Mantenimiento de impacto mayor**

Tipo de mantenimiento que, al realizar los estudios de seguridad operativa, se determinan efectos adversos en las capacidades operativas de transmisión o Máximas Capacidades de Transferencias de Potencia (MCTP) entre áreas de control, restricciones o limitaciones a la operación normal de líneas y demás instalaciones de la RTR o un incremento en las capacidades operativas de transmisión o en las MCTP.

4. Adicionar la definición de Mantenimiento de impacto menor, a la sección de “Definiciones” del “Glosario” del Libro I del RMER, para que se lea de la siguiente forma:

**Mantenimiento de impacto menor**

Tipo de mantenimiento que, al realizar los estudios de seguridad operativa no se determinan efectos en la Capacidad Operativa de Transmisión (COT) y no implican restricciones y/o limitaciones a la operación normal de líneas y demás instalaciones de la RTR.

5. Modificar el numeral 5.7.4.1 del Libro III del RMER, para que se lea de la siguiente forma:

**5.7.4.1** El procedimiento para coordinar el Programa Semanal de Mantenimientos (PSM) y la conexión de nuevas instalaciones a la RTR, es el siguiente:

- a) Los OS/OM y los agentes, por intermedio de su respectivo OS/OM, enviarán al EOR a más tardar a las 12:00 horas del miércoles de cada semana, las solicitudes de mantenimiento (SOLMANT) y la conexión de nuevas instalaciones a la RTR que se realizarán a partir del lunes de la semana siguiente. El PSM incluirá los mantenimientos programados, los mantenimientos no programados (con excepción de los mantenimientos de emergencia y los mantenimientos forzados) y la conexión de nuevas instalaciones a la RTR;
- b) El EOR coordinará con los OS/OM, el PSM y la entrada en operación de nuevas instalaciones a la RTR, con base en los análisis de seguridad operativa y de planeamiento operativo provistos por los OS/OM respectivos y los realizados por el EOR;
- c) En el caso de aquellas solicitudes de mantenimiento o de entrada en operación de nuevas instalaciones a la RTR, que bajo criterio técnico del EOR se identifique que podrían afectar la operación segura y confiable del SER, el EOR solicitará al OS/OM, a más tardar a las 17:00 horas del miércoles de cada semana, remitir antes de las 13:00 horas del jueves de la semana previa a la vigencia del PSM, el análisis de seguridad operativa que compruebe el cumplimiento de los CCSD establecidos en el capítulo 16 del presente Libro, para las condiciones operativas esperadas en su área de control. De identificarse que un mantenimiento es de impacto mayor, el OS/OM deberá incluir las acciones operativas que incorporará durante la ejecución del mantenimiento o entrada en operación de nuevas instalaciones a la RTR;

- d) Para toda solicitud de mantenimiento o de entrada en operación de nuevas instalaciones a la RTR, que involucre la indisponibilidad de otro(s) elemento(s) de la red perteneciente(s) o no a la RTR, se deberá incluir el detalle de dichas indisponibilidades, en la sección de observaciones de la SOLMANT respectiva;
- e) El EOR publicará en su sitio web e informará a los OS/OM el PSM para la semana siguiente, a más tardar a las 17:00 horas del jueves de cada semana;
- f) El EOR declarará en el PSM, con estatus de “*pendiente de aprobación*”, a toda solicitud de mantenimiento o entrada en operación de nuevas instalaciones que no cumpla con la información establecida en el procedimiento contenido en el presente numeral y/o a la requerida en el formato SOLMANT. El OS/OM podrá remitir al EOR la información faltante a más tardar 24 horas posteriores a la publicación del PSM, caso contrario, se rechazará la referida SOLMANT.

Una vez finalizado el plazo conferido en el párrafo anterior, el EOR dispondrá de un plazo de 24 horas para aprobar o rechazar aquellos mantenimientos con estatus de “*pendiente de aprobación*”, debiendo el EOR actualizar el PSM, publicarlo en su sitio web e informarlo a los OS/OM;

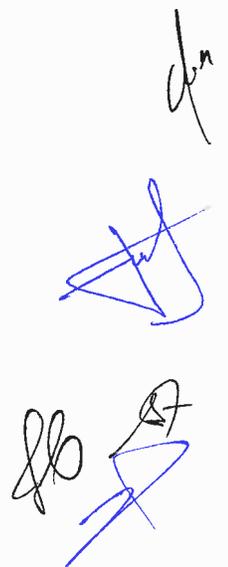
- g) Si durante la coordinación del PSM el EOR establece que con los mantenimientos reportados no se preservan los márgenes de seguridad, calidad y confiabilidad del SER, informará sobre la ocurrencia de tal circunstancia a los OS/OM y estos últimos a sus respectivos agentes afectados, con el fin de que éstos reprogramen sus mantenimientos o bien revisen y verifiquen las condiciones operativas bajo las cuales se pretende realizar el mantenimiento de su área de control. Si pese a esto, no se logran restablecer los márgenes de seguridad, calidad y confiabilidad del SER, el EOR rechazará los mantenimientos que sean necesarios y el OS/OM podrá iniciar un nuevo trámite según corresponda; y
  - h) El EOR, con base en los estudios de seguridad operativa elaborados por éste y los remitidos por los OS/OM respectivos, clasificará los mantenimientos dependiendo de su impacto en mayor o menor. Para los mantenimientos de impacto mayor, definirá las restricciones operativas ocasionadas por la indisponibilidad de las instalaciones en mantenimiento o por la entrada en operación de nuevas instalaciones y las incluirá en la información necesaria para la elaboración del predespacho del MER del día correspondiente.
6. Adicionar el numeral 5.7.4.2 al Libro III del RMER, para que se lea de la siguiente forma:



**5.7.4.2** En caso de un mantenimiento forzado se deberá cumplir con el siguiente procedimiento, dentro de las 24 horas contadas a partir de la identificación del riesgo o posible daño:

- a) El OS/OM deberá adjuntar los análisis de seguridad operativa en el que se detalle cualquier restricción o criterio operativo necesario para el cumplimiento de los CCSD y la documentación que evidencie el riesgo o posible daño, anexando como mínimo fotografías y los motivos por los cuales el mantenimiento no fue incluido en el PSM; y
  - b) El EOR aprobará la SOLMANT una vez haya verificado el cumplimiento de los requisitos establecidos en el literal anterior y publicará en su sitio web la aprobación o rechazo de la misma, informando dicha decisión a los agentes y OS/OM previo a la ejecución del referido mantenimiento.
7. Modificar el numeral 5.7.6.2 del Libro III del RMER, para que se lea de la siguiente forma:

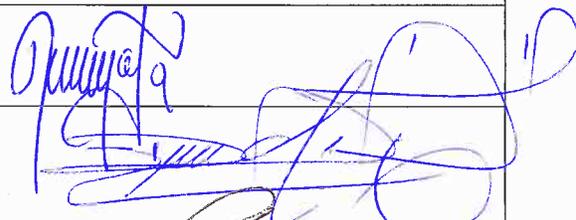
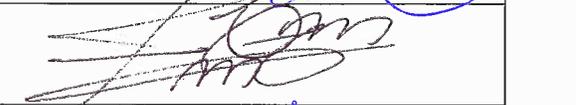
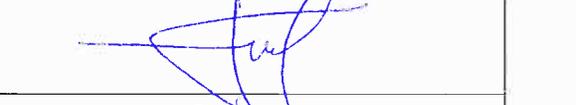
**5.7.6.2** En caso de un mantenimiento de emergencia, los trámites de solicitud y autorización podrán ser realizados verbalmente entre los operadores de los centros de control de los OS/OM y del EOR. El OS/OM oficializará el mantenimiento dentro de las 2 horas siguientes a través del formato SOLMANT. Asimismo, el OS/OM dentro de las 72 horas siguientes a la finalización de la ejecución del mantenimiento, completará y adjuntará a la SOLMANT correspondiente, las acciones correctivas realizadas, así como la información de soporte que evidencie el riesgo o inminente daño que dio origen al mantenimiento de emergencia, adjuntando como mínimo fotografías.



COMISIÓN REGIONAL DE INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA

INFORME CONSULTA PÚBLICA 03-2022

PROPUESTA DE MODIFICACIÓN NORMATIVA REFERENTE A LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN EN LA PROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTOS EN LA RTR, CONTENIDAS EN EL RMER

INFORME AT-04-2023/GJ-21-2023/GT-12-2023/SV-009-2023	
Responsables	Firma
Giovanni Hernández	Edgard Giovanni Hernandez Echeverria / 3209452-3  Firmado digitalmente por Edgard Giovanni Hernandez Echeverria / 3209452-3 Fecha: 2023.03.16 17:10:55 -06'00'
Carina Armengol	
Dennis Posadas	
Franchesca Castañeda	
José Linares	
Juan Carlos Interiano	
Ronny Sánchez	
Sonia Fernández	
Vivian Chaves	

Ciudad de Guatemala  
16 de marzo de 2023

## Contenido

I. RESUMEN EJECUTIVO .....	3
II. ANTECEDENTES.....	4
III. NORMATIVA APLICABLE .....	5
IV. ANÁLISIS .....	13
V. CONCLUSIONES .....	161
VI. RECOMENDACIONES .....	161
VII. ANEXO.....	162

## I. RESUMEN EJECUTIVO

El 20 de julio de 2022, la CRIE publicó la Resolución CRIE-14-2022, mediante la cual se ordenó el inicio de la Consulta Pública 03-2022. En ese sentido, el RESUELVE PRIMERO de la citada resolución estableció, lo siguiente:

**PRIMERO. ORDENAR** el inicio del Procedimiento de Consulta Pública 03-2022, a fin de tener observaciones y comentarios a la ***“PROPUESTA DE MODIFICACIÓN NORMATIVA REFERENTE A LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN EN LA PROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTOS EN LA RTR, CONTENIDAS EN EL RMER”***, cuyo detalle de reforma se encuentra anexo a la presente resolución y forma parte integral de ésta.

En el presente informe se analizaron, valoraron y se dio respuesta a todas las observaciones y comentarios recibidos dentro del período conferido por esta Comisión, en el marco de la consulta pública objeto del presente informe; lo anterior, con el fin de considerar las mejoras correspondientes a la propuesta normativa final. En ese sentido, se identificó la pertinencia de algunos de los comentarios analizados que derivaron en mejoras a la propuesta normativa, las cuales han sido incorporadas en el Anexo denominado: ***“MODIFICACIONES AL RMER REFERENTE A LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN EN LA PROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTOS EN LA RTR”*** del presente informe.

En ese sentido, se recomienda a la Junta de Comisionados, lo siguiente:

1. Tener por no presentadas las observaciones remitidas por los señores Amaru Contreras y Rodolfo López G., toda vez que estos omitieron evacuar las prevenciones realizadas por la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica (CRIE).
2. Aprobar las ***“MODIFICACIONES AL RMER REFERENTE A LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN EN LA PROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTOS EN LA RTR”***, según el detalle que se anexa al presente informe.

## II. ANTECEDENTES

1. El 07 de julio de 2022, el equipo técnico de la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica (CRIE), suscribió el informe SV-21-2022/GJ-34-2022/AT-01-2022 denominado: ***“INFORME DE DIAGNÓSTICO: PROPUESTA DE MODIFICACIÓN NORMATIVA REFERENTE A LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN EN LA PROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTOS EN LA RTR, CONTENIDAS EN EL RMER”***.
2. El 20 de julio de 2022, la CRIE publicó la Resolución CRIE-14-2022, mediante la cual se ordenó el inicio de la Consulta Pública 03-2022. En ese sentido, el RESUELVE PRIMERO de la citada resolución estableció, lo siguiente:

**PRIMERO. ORDENAR** el inicio del Procedimiento de Consulta Pública 03-2022, a fin de tener observaciones y comentarios a la ***“PROPUESTA DE MODIFICACIÓN NORMATIVA REFERENTE A LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN EN LA PROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTOS EN LA RTR, CONTENIDAS EN EL RMER”***, cuyo detalle de reforma se encuentra anexo a la presente resolución y forma parte integral de ésta.

3. El 20 de julio de 2022, en la página web de la CRIE, se publicó la invitación para participar en la Consulta Pública 03-2022 (CP-03-2022), comunicándose que desde las 07:30 horas del país sede de la CRIE (GTM-6) del día lunes 8 de agosto de 2022, hasta las 16:30 horas del país sede de la CRIE (GTM-6) del día lunes 22 de agosto de 2022, estaría abierta dicha consulta para recibir comentarios y observaciones a la ***“PROPUESTA DE MODIFICACIÓN NORMATIVA REFERENTE A LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN EN LA PROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTOS EN LA RTR, CONTENIDAS EN EL RMER”***, mediante el correo electrónico [consulta03-2022@crie.org.gt](mailto:consulta03-2022@crie.org.gt).
4. Del 08 al 22 de agosto de 2022, se llevó a cabo la CP-03-2022, en la cual se presentaron observaciones por parte de las siguientes entidades, en las correspondientes fechas de recepción:

ENTIDAD	FECHA
Centro Nacional de Control de Electricidad del Instituto Costarricense de Electricidad (CENCE-ICE)	17-08-2022
Empresa Propietaria de la Red S.A.(EPR)	17-08-2022
Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP)	18-08-2022
Administrador del Mercado Mayorista (AMM)	18-08-2022
Comisión Nacional de Energía Eléctrica (CNEE)	22-08-2022
Centro Nacional de Despacho de Carga (CNDC)	22-08-2022
Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica (ENATREL)	22-08-2022
Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica – ETCEE – INDE	22-08-2022
Instituto Nicaragüense de Energía (INE)	22-08-2022
Centro Nacional de Despacho (CND-ETESA)	22-08-2022
Ministerio de Energía y Minas (MEM)	22-08-2022
Empresa Nacional de Energía Eléctrica -Centro Nacional de Despacho-	22-08-2022
Ente Operador Regional (EOR)	22-08-2022
Unidad de Transacciones, S.A. de C.V. (UT)	22-08-2022

5. El 18 de agosto de 2022, mediante auto de prevención, la CRIE solicitó a la entidad Centro Nacional de Control de Electricidad del Instituto Costarricense de Electricidad (CENCE-ICE), cumplir con las formalidades requeridas por la regulación regional. Al respecto, el 19 de agosto de 2022, dicha entidad evacuó la prevención realizada.
6. El 22 de agosto de 2022, mediante auto de prevención, la CRIE solicitó al señor Amaru Contreras, cumplir con las formalidades requeridas por la regulación regional, entre las cuales se solicitó, aclarar si actuaba en nombre propio o en representación de la entidad Empresa Nacional de Energía Eléctrica -Centro Nacional de Despacho- de Honduras. El 24 de agosto de 2022, se le dio respuesta al auto emitido por la CRIE; no obstante, no se evacuó la prevención realizada en cuanto a acreditar, mediante documento idóneo, la representación legal.
7. El 22 de agosto de 2022, la CRIE mediante auto de prevención, solicitó al señor Rodolfo López G., cumplir con las formalidades requeridas por la regulación regional, entre las cuales se solicitó, aclarar si actuaba en nombre propio o en representación de la entidad Centro Nacional de Despacho de Carga (CNDC) de Nicaragua; no obstante, el señor Rodolfo López G. omitió evacuar la prevención realizada.

### III. NORMATIVA APLICABLE

#### Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central (Tratado Marco)

- *“Artículo 2. Los fines del Tratado son:// a) Establecer los derechos y obligaciones de las Partes. (...) // e) Crear las condiciones necesarias para propiciar niveles aceptables de calidad, confiabilidad, y seguridad en el suministro de energía en la región (...)”.*

- *“Artículo 5. Las actividades del Mercado se realizarán entre sus agentes, los que podrán ser empresas dedicadas a la generación, transmisión, distribución y comercialización de electricidad (...) en la medida en que el ordenamiento constitucional de cada Parte lo permita, serán agentes del mercado eléctrico regional y tendrán los derechos y obligaciones que se derivan de tal condición (...) La participación de los agentes en el Mercado se registrará por las reglas contenidas en este Tratado, sus protocolos y reglamentos.”*
- *“Artículo 10. El Ente Operador Regional (EOR), organismo regional creado en el artículo 18 de este Tratado, en coordinación con los entes nacionales de despacho de energía eléctrica, realizará las funciones de operación coordinada de los sistemas eléctricos con criterio de despacho económico.”*
- *“Artículo 12. (...) // Los sistemas interconectados nacionales de la región, que conjuntamente con las líneas de interconexión existentes y futuras entre los países miembros posibilitan las transferencias de energía y las transacciones en el Mercado Eléctrico Regional, integran la red de transmisión regional.”*
- *“Artículo 23. Las facultades de la CRIE son, entre otras: //a. Regular el funcionamiento del Mercado, emitiendo los reglamentos necesarios. // (...) c. Adoptar las decisiones para propiciar el desarrollo del Mercado, asegurando su funcionamiento inicial y su evolución gradual hacia estados más competitivos // e. Regular los aspectos concernientes a la transmisión y generación regionales (...).”*
- *“Artículo 28. Los principales objetivos y funciones del EOR son: // (...) b. Asegurar que la operación y el despacho regional de energía sea realizado con criterio económico, procurando alcanzar niveles adecuados de seguridad, calidad y confiabilidad”.*
- *“Artículo 32. Los Gobiernos: d. Realizarán las acciones necesarias para armonizar gradualmente las regulaciones nacionales con la regulación regional, permitiendo la coexistencia normativa del mercado regional y los mercados nacionales para el funcionamiento armonioso del MER. Cada país miembro definirá a lo interno su propia gradualidad en la armonización de la regulación nacional con la regulación regional.”*

## **Segundo Protocolo al Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central (Segundo Protocolo)**

- *“Artículo 23. Los agentes del Mercado, así como las entidades que sean designadas por los Gobiernos para cumplir las funciones de Operadores de Sistema y Mercado (OS/OM) y el Ente Operador Regional (EOR) están obligados a acatar, sujetarse y cumplir con lo dispuesto en la Regulación Regional.”*

## **Reglamento del Mercado Eléctrico Regional (RMER)**

### **Glosario**

### **Definiciones**

- **“Área de Control** // Conjunto de plantas de generación, subestaciones, líneas de transmisión y distribución y demandas que son controladas desde un mismo Centro de Control.”
- **“Capacidad Operativa de Transmisión** // Es la máxima potencia que se puede transmitir por una línea o por un grupo de líneas que enlazan dos áreas distintas de un sistema nacional o del SER, tomando en consideración el cumplimiento de los Criterios de Calidad, Seguridad y Desempeño.”
- **“Criterios de Calidad, Seguridad y Desempeño** // Son un conjunto de requisitos técnicos mínimos con los que se debe operar el sistema eléctrico regional en condiciones normales y de emergencia, a fin de asegurar que la energía eléctrica suministrada en el MER sea adecuada para su uso en los equipos eléctricos de los usuarios finales, que se mantenga una operación estable y se limiten las consecuencias que se deriven de la ocurrencia de contingencias, y que se mantenga el balance carga/generación en cada área de control cumpliendo con los intercambios programados y a la vez contribuyendo a la regulación regional de la frecuencia.”
- **“Operadores del Sistema / Operadores del Mercado, OS/OMS** // Entidades encargadas en cada país de la operación de los sistemas y/o de la administración de los mercados nacionales.”
- **“Red de Transmisión Regional** // Es el conjunto de instalaciones de transmisión a través de las cuales se efectúan los intercambios regionales y las transacciones comerciales en el MER, prestando el Servicio de Transmisión Regional.”
- **“Sistema Eléctrico Regional** // Sistema Eléctrico de América Central compuesto por los sistemas eléctricos de los Países Miembros.”

## Libro I

- **“1.5.2.2** En cumplimiento de la Regulación Regional, la CRIE está facultada para: a) Aprobar los reglamentos necesarios para regular la administración y operación del MER. // (...) c) Regular la generación y transmisión regionales (...).”
- **“1.5.2.3** En cumplimiento y desarrollo de sus objetivos y facultades, la CRIE es responsable de: // a) Aprobar modificaciones a los reglamentos, normas y regulaciones regionales (...).”
- **“1.5.3.1** El EOR dirige y coordina la operación técnica del SER y realiza la gestión comercial del MER con criterio técnico y económico de acuerdo con la Regulación Regional aprobada por la CRIE. Son funciones del EOR: // a) Proponer a la CRIE los procedimientos técnicos, comerciales y operativos del Mercado y del uso de la RTR; // b) Asegurar que la operación y el despacho regional de energía se realicen con criterio económico, respetando los criterios de calidad, seguridad y desempeño (...).”

- *“1.5.4 Los Operadores de Sistema y de Mercado OS/OM// Los OS/OMS coordinarán la operación de los sistemas eléctricos (...) por lo que están obligados a: // a) Aplicar y velar por el cumplimiento a la Regulación Regional (...) // c) Coordinar con el EOR el planeamiento y la operación técnica de la RTR, según el siguiente detalle: (...) // ii. Operar las instalaciones de la RTR en coordinación con el EOR (...) // v. Preservar la confiabilidad, seguridad y calidad del servicio durante las condiciones de operación normal y en emergencias, conforme a los Criterios de Calidad, Seguridad y Desempeño y en especial establecer restricciones y criterios operativos para el cumplimiento de dichos criterios (...).”*
- *“1.8.4.4 Revisión y aprobación de modificaciones // a) La CRIE revisará las modificaciones al RMER propuestas en los Informes de Regulación y/o de Diagnóstico del MER, determinará el procedimiento y cronograma para la revisión y aprobación de las mismas y los hará públicos en un plazo máximo de treinta (30) días conforme a lo dispuesto en el numeral 1.8.1. La CRIE considerará la importancia y urgencia de las modificaciones propuestas al determinar el procedimiento y cronograma de revisión. La ejecución del cronograma tendrá un plazo máximo de ciento ochenta (180) días; // b) La CRIE publicará las modificaciones propuestas al RMER y notificará al EOR y éste a los OS/OMS, invitando a la presentación de comentarios por escrito con respecto a las modificaciones en cuestión dentro de un plazo determinado de acuerdo con el cronograma establecido; // c) La CRIE documentará los comentarios recibidos relacionados con las modificaciones propuestas al RMER junto con los argumentos en que basa su decisión, adoptará la resolución respectiva y la publicará conforme al numeral 1.8.1 y notificará al EOR y este a los OS/OM. El EOR implementará las modificaciones al RMER que hayan sido aprobadas por la CRIE; // d) Cuando la CRIE lo considere conveniente, el procedimiento para la revisión y aprobación de las modificaciones incluirá el mecanismo de audiencias públicas establecido en el reglamento interno de la CRIE; // e) Después de realizada la audiencia pública, la CRIE publicará las modificaciones propuestas, el proceso de revisión seguido, los argumentos presentados durante el proceso de revisión pública, la decisión tomada y las razones de la misma. Dicha decisión deberá ser publicada en un plazo no mayor de un (1) mes después de realizada la audiencia. El EOR implementará las modificaciones al RMER que hayan sido aprobadas por la CRIE (...).”*

## **Libro II**

- *“3.2.1 La operación técnica del MER se basa en un esquema jerárquico en el cual el EOR coordina la operación con los OS/OMS de los países miembros. La coordinación entre el EOR y los OS/OMS se hará sobre la base de los procedimientos técnicos y operativos establecidos en este Reglamento, según el siguiente esquema general: // a) El EOR coordinará la operación técnica del SER (...).”*
- *“3.2.2 Para el cumplimiento del esquema jerárquico de operación del MER, los OS/OMS estarán obligados a: // (...) d) Gestionar en sus respectivos países el adecuado mantenimiento de la infraestructura asociada a la RTR, incluidas las*

*instalaciones necesarias para realizar la supervisión, control y las comunicaciones del SER.”*

- *“3.2.3 Para el cumplimiento del esquema jerárquico de operación del MER, los agentes estarán obligados a: // (...) b) Efectuar el adecuado mantenimiento de sus instalaciones asociadas a la RTR, incluidas las instalaciones necesarias para realizar la supervisión, control y las comunicaciones del SER.”*
- *“3.2.4.1 El sistema regional se operará coordinadamente entre el EOR, los OS/OMS y los agentes, de acuerdo al siguiente esquema: // (...) f) Los agentes serán los responsables de operar y efectuar los mantenimientos a sus instalaciones, de acuerdo con la regulación nacional y regional, sujetándose a la coordinación operativa por parte del EOR y los OS/OMS (...)”.*
- *“3.2.5.3 Los agentes transmisores deberán: (...) // d) Coordinar con el OS/OM respectivo los programas de mantenimiento de las instalaciones, conforme los procedimientos definidos en Libro III del RMER y acatar los programas de mantenimiento coordinados por el EOR (...)”.*
- *“3.3.4.1 La Base de Datos Regional deberá mantenerse y actualizarse conforme se establece en este Reglamento. La información técnica a contener incluirá, sin estar limitada a, los siguientes grupos de datos: // (...) f) Grupo 6, Planes de Mantenimiento: Planes de mantenimiento de las instalaciones de transmisión y generación (...)”.*
- *“4.6.2 Cada Agente, a través del OS/OM respectivo, y los OS/OM deberán suministrar al EOR la siguiente información, pero sin. estar limitada a // (...) e) Programas de mantenimientos de las instalaciones del SER que afecten la RTR (...)”.*
- *“5.17.10.2 Los aspectos particulares de las maniobras asociadas a los mantenimientos programados y a la entrada de nuevas instalaciones a la RTR, así como los procedimientos para la normalización de los mismos, estarán incluidos en el formato SOLMANT conforme al Libro III del RMER.”*
- *“5.17.10.3 Las maniobras de las instalaciones de la RTR para tareas de mantenimiento, de conexión de nuevas instalaciones o durante el restablecimiento luego de un evento, deberán ser coordinadas por el EOR con los centros de control de los OS/OMS. Siempre que se necesite ejecutar maniobras en uno de los sistemas nacionales que afecten directa o indirectamente a la RTR, el OS/OM de dicho sistema deberá informar sobre esta situación al EOR quien lo informará a los otros OS/OMS afectados.”*

### **Libro III**

- *“5.7.1.1 Los modelos y resultados de los estudios de seguridad operativa y el planeamiento operativo regional serán utilizados por el EOR para efectuar la coordinación de los planes de mantenimiento de las instalaciones que conforman la*

*RTR y así obtener un plan de mantenimiento coordinado regional. Con este fin, los Agentes Transmisores deberán enviar al EOR, por intermedio de sus respectivos OS/OM, sus planes anuales de mantenimiento. De igual forma, los OS/OM informarán al EOR sobre cualquier intervención o mantenimiento que pueda afectar la RTR o la supervisión y control de la misma por parte del EOR.”*

- *“5.7.1.2 El EOR efectuará la coordinación de los programas de mantenimientos y desconexiones asociadas a la entrada de nuevas instalaciones a la RTR, a fin de optimizar la operación del MER. El EOR informará a todos los OS/OM y a los Agentes Transmisores, los programas de mantenimientos para la RTR, incluidas sus modificaciones.”*
- *“5.7.1.3 El EOR coordinará los programas de mantenimientos con los OS/OM y, de ser necesario, con los Agentes Transmisores, para tener en cuenta las restricciones de cada país. El plan de mantenimiento anual resultante será de cumplimiento obligatorio para los OS/OM y los Agentes Transmisores.”*
- *“5.7.1.4 Las solicitudes de mantenimiento y pruebas de instalaciones deberán ser realizadas mediante el formato ‘Solicitud de Mantenimiento y Pruebas en Instalaciones de la RTR – SOLMANT’. Igualmente, las solicitudes de cancelación de mantenimiento programados deberán ser enviadas al EOR y coordinadas cumpliendo los requisitos aquí establecidos.”*
- *“5.7.1.5 Los mantenimientos listados a continuación, debido a su naturaleza, deberán ser coordinados y aprobados en conjunto por el EOR y los correspondientes OS/OM (...) “ j) Mantenimientos en instalaciones no asociados a la RTR pero que puedan afectar la operación de la misma (...)”.*
- *“5.7.1.6 El EOR hará pública toda la información relacionada con los programas de mantenimiento informados por los OS/OM.”*
- *“5.7.2.1 Los mantenimientos de las instalaciones asociados a la RTR, por su horizonte de anticipación, se clasificarán en anuales y semanales. Los formatos para registrar tanto el programa anual como semanal de mantenimientos son los definidos en el formato SOLMANT.”*
- *“5.7.3.1 A partir de la información suministrada por los Agentes Transmisores, cada OS/OM enviará, a más tardar el quince (15) de noviembre de cada año, los programas de mantenimientos para que el EOR coordine un plan anual de mantenimientos y de entrada de nuevas instalaciones pertenecientes a la RTR. Este plan será desagregado en forma semanal por parte del EOR y deberá estar disponible para los Agentes del MER a más tardar el quince (15) de diciembre de cada año. Dicho plan será de estricto cumplimiento y sólo podrá ser modificado mediante solicitud motivada del OS/OM al EOR con una anticipación mínima de quince (15) días. Para la coordinación del plan anual, el EOR utilizará los modelos y resultados de los análisis de Seguridad Operativa y del Planeamiento Operativo.”*
- *“5.7.4.1 El siguiente es el procedimiento para coordinar el Programa Semanal de Mantenimientos y de conexión de nuevas instalaciones a la RTR: // a) Los OS/OM y*

los Agentes Transmisores, por intermedio de su respectivo OS/OM, enviarán las solicitudes formales de mantenimiento y entrada de nuevas instalaciones al EOR. Los mantenimientos a realizar deberán ser los incluidos para la semana siguiente, a partir del lunes, en el plan anual de mantenimiento y entrada de nuevas instalaciones y los mantenimientos correctivos no incluidos en ese plan. Esta solicitud se enviará a más tardar, el miércoles de cada semana a las 12:00 horas; // b) El EOR coordinará los programas de mantenimiento de acuerdo con los análisis de seguridad operativa y del planeamiento operativo; c) El EOR informará a los OS/OM y a los Agentes Transmisores, los mantenimientos coordinados para la semana siguiente, a más tardar el jueves de la semana en curso a las 17:00 horas; d) El EOR, con base en los estudios de seguridad operativa, definirá las restricciones operativas ocasionadas por la indisponibilidad de las instalaciones en mantenimiento o por la entrada de nuevas instalaciones y las incluirá en el predespacho del MER del día correspondiente; y e) Si el EOR establece que con los programas de mantenimiento reportados no se preservan los márgenes de seguridad, calidad y confiabilidad del SER, informará sobre la ocurrencia de tal circunstancia a los OS/OM y Agentes Transmisores afectados, con el fin de que éstos reprogramen sus mantenimientos. Si pese a esto, no se logran restablecer los márgenes de seguridad, calidad y confiabilidad del SER, el EOR suspenderá o aplazará los mantenimientos que sean necesarios.”

- **“5.7.5.1** La solicitud de mantenimiento y de entrada en servicio de nuevas instalaciones se realizará de acuerdo al formato SOLMANT, el cual será definido por el EOR e incluirá como mínimo:// a) El número de solicitud y la fecha en curso; // b) Si es una solicitud de inclusión o de cancelación; // c) Si la solicitud es con o sin desconexión y de tipo programado o no programado en el plan anual de mantenimiento; // d) El tipo de instalación (línea de transmisión, transformador, etc.), nivel de voltaje de la misma y subestación en la cual está localizada, siguiendo la nomenclatura de instalaciones de la RTR; // e) El día y hora prevista para el inicio y fin de la desconexión y el tiempo de reposición del servicio de la instalación, en caso de necesidad de la operación; // f) Si la instalación permanece fuera de servicio por todo el período (continuo) o si la instalación retorna a la operación en el intermedio; // g) Descripción breve del trabajo a ser realizado y las maniobras a ejecutar; // h) Para solicitudes de mantenimiento no programados, la razón para ello. Tales como, riesgo para la instalación, riesgo para la operación del SER ante la pérdida forzada de instalaciones de la RTR, etc.; // i) El nombre y cargo de la persona que solicita la intervención y la empresa a la que representa; // j) En caso de ser necesario, las consecuencias y posibles impactos que se prevén para la operación de la RTR; y // k) Las condiciones de seguridad necesarias para la ejecución de los trabajos.”
- **“5.7.5.2** Cualquier modificación al formato SOLMANT será informada por el EOR a los OS/OM y Agentes Transmisores, con quince (15) días de anticipación a su aplicación.”
- **“5.7.6.1** Las condiciones generales para la ejecución de los mantenimientos deberán constar en el formulario SOLMANT. Los mantenimientos a efectuar diariamente

*serán aquellos contenidos en el plan semanal de mantenimientos y los que se declaren de emergencia para cada día.”*

- *“5.7.6.2 En caso de un mantenimiento de emergencia, los trámites de solicitud y autorización podrán ser realizados verbalmente entre los operadores de los centros de control de los OS/OM y del EOR, quienes, dentro de la hora siguiente, oficializarán el mantenimiento a través del formulario SOLMANT.”*
- *“16.2.1 Es responsabilidad de cada OS/OM operar las instalaciones que afecten el desempeño de la RTR cumpliendo con los criterios de seguridad, calidad y desempeño establecidos en la regulación de su país y en concordancia con los CCSD, definidos a nivel regional. Si alguna instalación no los cumple y esa situación implica un riesgo para las condiciones de operación del SER, los OS/OM deberán emprender todas las acciones necesarias para normalizar la operación, lo que podría incluir la desconexión operativa de la instalación.”*
- *“16.2.2 Es responsabilidad del EOR coordinar la operación del SER cumpliendo con los CCSD.”*
- *“16.2.9.2 Los CCSD deberán ser utilizados en el diseño de nuevas instalaciones y las modificaciones a las existentes, la planificación de la operación incluyendo la programación del mantenimiento, la operación en tiempo real, el predespacho, el redespacho, el análisis de eventos y en general para la realización de todos los estudios eléctricos del SER.”*

## **Reglamento Interno CRIE**

- *“Artículo 17. Los Comisionados conforman la Junta de Comisionados, la cual es el órgano superior de la CRIE. La Junta de Comisionados constituye el Directorio de la CRIE.”*
- *“Artículo 20. La Junta de Comisionados tiene como principales funciones, 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. c) Dictar los lineamientos para cumplir de los objetivos de la CRIE; d) Aprobar, derogar y reformar reglamentos, manuales, procedimientos y cargos, de acuerdo con lo establecido en el Tratado, Protocolos, Reglamentos del Mercado Eléctrico Regional y resoluciones de la CRIE; // e) Velar por el cumplimiento de las resoluciones que emita (...).”*

## **Procedimiento de Consulta Pública de la CRIE**

- *“Artículo 1. El presente procedimiento tiene por objeto establecer un mecanismo estructurado que permita una planificación oportuna de consulta pública para la elaboración participativa de las normas regionales y las modificaciones de la Regulación Regional, cumpliendo con los principios del debido proceso así como los de transparencia, imparcialidad, previsibilidad, participación, impulso de oficio,*

*economía procedimental y publicidad que garanticen una participación efectiva y eficaz para todo el Mercado Eléctrico Regional (MER).”*

- *“Artículo 2. Para los asuntos indicados en este Procedimiento, la CRIE convocará e iniciará la consulta pública, cuando se trate de la emisión de normas regionales, modificación a la regulación regional o cuando la CRIE considere que el asunto es de tal importancia para el MER, que amerita ser sometida a consulta. (...)”.*
- *“Artículo 4. El proceso de consulta pública para las propuestas de normas regionales, modificaciones a la regulación regional o los asuntos de importancia regional iniciará su trámite una vez que la CRIE lo ordene, mediante resolución motivada, con base en un informe técnico previo, elaborado por las Unidades Técnicas correspondientes.// En la resolución motivada, la CRIE establecerá de manera clara los alcances de la consulta, la necesidad detectada, la problemática a resolver con la propuesta, el procedimiento a seguir durante el proceso y designará los encargados de la consulta a fin de que las personas interesadas puedan tener una instancia para las aclaraciones.”*
- *“Artículo 10. La resolución que finalmente emita la CRIE, la cual incluirá la respuesta a las observaciones y comentarios recibidos, se publicará en el sitio web oficial. Y a los participantes de la consulta pública respectiva, se les comunicará que la resolución con la respuesta a sus observaciones y comentarios se encuentra disponible en el sitio web oficial.”*

#### IV. ANÁLISIS

La CRIE mediante la Resolución CRIE-14-2022, ordenó el inicio de la Consulta Pública 03-2022, a fin de obtener comentarios y observaciones a la **“PROPUESTA DE MODIFICACIÓN NORMATIVA REFERENTE A LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN EN LA PROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTOS EN LA RTR, CONTENIDAS EN EL RMER”**, misma que se llevó a cabo del 08 al 22 de agosto de 2022.

Al respecto, se indica que en el presente informe se analizaron, valoraron y se dio respuesta a todas las observaciones y comentarios recibidos dentro del período conferido por esta Comisión, en el marco de la consulta pública objeto del presente informe; lo anterior, con el fin de considerar las mejoras correspondientes a la propuesta normativa final. En ese sentido, se identificó la pertinencia de algunos de los comentarios analizados que derivaron en mejoras a la propuesta normativa, las cuales han sido incorporadas en el Anexo denominado: **“MODIFICACIONES AL RMER REFERENTE A LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN EN LA PROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTOS EN LA RTR”** del presente informe.

A continuación, se muestran las observaciones presentadas por los participantes en la CP-03-2022 y las respuestas a las mismas.

## MANTENIMIENTO DE EMERGENCIA

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
1	ASEP	Definiciones del Glosario del Libro I del RMER	Consideramos que ya sea en la definición de “Mantenimiento de Emergencia”, incluida en la sección de “Definiciones” del “Glosario” del Libro I del RMER, o en el numeral 5.7.6.2 del Libro III del RMER, se debe agregar que el EOR en coordinación con los OS/OMS, debe tomar las medidas necesarias para el cumplimiento de los CCSD.		De conformidad con el literal c) del numeral 3.2.1 del Libro II y los numerales 16.2.1 y 16.2.2 del Libro III del RMER, es responsabilidad del EOR y de los OS/OMS coordinar la operación del SER cumpliendo con los CCSD, sin establecer excepciones al efecto. En virtud de lo cual, debe entenderse que para realizar los mantenimientos en el SER, tanto el EOR como los OS/OMS deberán tomar las medidas necesarias para el cumplimiento de dichos criterios.  Por lo anterior, no se acoge lo planteado por el participante.
2	CNEE	Definiciones del Glosario del Libro I del RMER	La CRIE propone que se incluyan tres nuevas definiciones al Glosario del Libro I, las cuales son: Mantenimiento de emergencia, Mantenimiento de impacto mayor y Mantenimiento de impacto menor. Cabe mencionar que, los Mantenimientos de Emergencia ya tienen una definición aplicable a la EPR, según el numeral O.3.1.1.1 del Anexo O del Libro III del RMER, considerando el literal f. del artículo 2 del TM-MER, la	<b>Mantenimiento de emergencia:</b> Mantenimiento efectuado luego de ocurrida una falla y destinado a reponer el equipo en condiciones de normal funcionamiento. En razón de lo anterior, los mantenimientos de emergencia tendrán prioridad para su coordinación y ejecución en tiempo real.	Respecto a lo expresado por el participante sobre que “(...) <i>los Mantenimientos de Emergencia ya tienen una definición aplicable a la EPR (...)</i> ”, se le aclara que el numeral O.1 del Anexo O del Libro III del RMER, señala que “ <i>Las definiciones contenidas en el presente anexo, serán aplicables únicamente para efecto de cálculo del monto de AOM, para la Línea SIEPAC, propiedad de la EPR</i> ”;

## MANTENIMIENTO DE EMERGENCIA

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			definición aplicable a la EPR es aplicable también para los transportistas con instalaciones pertenecientes a la RTR, y debe proponerse una definición que considere lo que ya se ha regulado y utilizado en el RMER. En el referido numeral O.3.1.1.1 también se definen los mantenimientos correctivos, por lo tanto, la semántica utilizada en la definición de mantenimiento de emergencia es confusa al respecto de tratarse de un "mantenimiento de emergencia" o de un "mantenimiento correctivo".		de lo anterior se desprende que, las definiciones a las que se refiere el participante y que se encuentran contenidas en el Anexo O del Libro III del RMER, no son aplicables para fines de la coordinación de mantenimientos y conexión de nuevas instalaciones a la RTR. En este sentido, tanto la EPR como todos los agentes transportistas, al efectuar un mantenimiento a sus instalaciones, deben acatar lo establecido en el apartado 5.7 del Libro III del RMER.  Por lo anterior, no se acoge la propuesta realizada por el participante.
3	CND PANAMÁ	Definiciones del Glosario del Libro I del RMER	Consideramos se debe mantener la delimitación del tiempo de ejecución propuesta por el EOR. En nuestra experiencia a nivel de nuestra área de control se hace necesario para diferenciar el Mantenimiento de Emergencia del Mantenimiento Forzado (siendo ambos No Programados).	<b>Mantenimiento de emergencia.</b> Es aquel mantenimiento a equipos o instalaciones de la RTR, de naturaleza impredecible, causado por un riesgo o inminente daño, cuya ejecución inicia dentro de las 24 horas a partir de la identificación del riesgo o daño,	Se le aclara al participante que, el documento sometido a consulta pública es el denominado " <i>PROPUESTA DE MODIFICACIÓN NORMATIVA REFERENTE A LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN EN LA PROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTOS EN LA RTR, CONTENIDAS EN EL RMER</i> ", el cual se anexó a la Resolución CRIE-14-

## MANTENIMIENTO DE EMERGENCIA

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
				<p>para mantener la operación segura y confiable del SER, salvaguardando a personas y/o instalaciones, y es coordinado por el EOR a través del Centro Regional de Coordinación de Transacciones (CRCT).</p>	<p>2022. En ese sentido, los comentarios y observaciones remitidos por el participante deben versar sobre dicha propuesta y no respecto a documentos distintos a los que fueron puestos a disposición por esta Comisión, en el marco de la CP-03-2022; lo anterior, de conformidad con lo establecido en la regulación regional.</p> <p>Ahora bien, se considera que cuando se presenta una emergencia en el SER, las acciones que se deben tomar para solventar dicha emergencia deben ser inmediatas, razón por la cual no es adecuado establecer en la regulación regional plazos específicos para atender una situación de emergencia, tal y como lo propone el participante.</p> <p>Por su parte, en cuanto a lo planteado por el participante sobre que <i>“se hace necesario para diferenciar el Mantenimiento de Emergencia del Mantenimiento Forzado”</i>, derivado de otros comentarios, se identificó necesario incorporar un tipo de</p>

## MANTENIMIENTO DE EMERGENCIA

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
					<p>mantenimiento de naturaleza correctiva, que requiere ser ejecutado para atender una situación de riesgo para la operación del SER, pero que permite cierto grado de coordinación entre el EOR y los OS/OMS y que al no requerir de acciones inmediatas, no puede ser clasificado como mantenimiento de emergencia.</p> <p>En razón de lo anterior, se acoge parcialmente la propuesta hecha por el participante en cuanto a:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. adicionar la definición de mantedamiento forzado, la cual podrá consultarse en la normativa ajustada que se anexa al presente informe.</li> <li>2. incorporar en la definición de mantenimiento de emergencia el texto siguiente: <i>“para mantener la operación segura y confiable del SER, salvaguardar personas y/o instalaciones ante un riesgo o inminente daño”</i>.</li> </ol>

## MANTENIMIENTO DE EMERGENCIA

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
4	UT	Definiciones del Glosario del Libro I del RMER	<p>La definición propuesta permite discriminar de manera adecuada y sin ambigüedades lo que se debe considerar como mantenimiento de emergencia. Por lo cual se identifica que es necesario modificar la definición propuesta en la consulta pública 03-2022. Para definir un mantenimiento de emergencia se debe establecer el periodo de tiempo dentro del cual debe ser ejecutado, ya que esto le da la característica de emergencia. Si hay algún mantenimiento que cumpla las características que establece la definición de la consulta pública, pero su ejecución se puede realizar después de las 24 horas de que se solicita, entonces no debería tratarse como una emergencia ya que hay un tiempo prudencial para presentar el análisis de seguridad operativa u otro requisito previo al desarrollo de este. Adicionalmente, también se considera importante incorporar la definición de “Mantenimiento forzado”.</p> <p>Para un mantenimiento de emergencia cuya ejecución deba realizarse en menos de 24 horas, es poco probable que se cuente con el tiempo para realizar un</p>	<p><b>Mantenimiento de emergencia:</b></p> <p>Es aquel mantenimiento a equipos o instalaciones de la RTR, <del>correctivo no planificado</del> de naturaleza impredecible, causado por un riesgo o inminente daño, cuya ejecución inicia dentro de las 24 horas a partir de la identificación del riesgo o daño, para mantener la operación segura y confiable del SER, salvaguardando a personas y/o instalaciones y es coordinado por el EOR a través del Centro Regional de Coordinación de Transacción (CRCT). <del>que deriva en algún tipo de urgencia o imprevisto, que requiere de acciones y decisiones inmediatas para que la instalación vuelva a su funcionamiento normal lo antes posible. En razón de lo anterior, los mantenimientos de</del></p>	<p>En cuanto a que “<i>La definición propuesta permite discriminar de manera adecuada y sin ambigüedades lo que se debe considerar como mantenimiento de emergencia.</i>”, se identifica que el participante no se refiere a la propuesta sometida a la CP-03-2022, por lo que resulta importante aclarar que el documento sometido a consulta pública es el denominado “<i>PROPUESTA DE MODIFICACIÓN NORMATIVA REFERENTE A LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN EN LA PROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTOS EN LA RTR, CONTENIDAS EN EL RMER</i>”, el cual se anexó a la Resolución CRIE-14-2022. En ese sentido, los comentarios y observaciones remitidos por el participante deben versar sobre dicha propuesta y no respecto a documentos distintos a los que fueron puestos a disposición por esta Comisión en el marco de la CP-03-2022; lo anterior, de conformidad con lo establecido en la regulación regional.</p>

## MANTENIMIENTO DE EMERGENCIA

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>análisis adecuado de seguridad operativa, por lo que no debería ser un requisito la presentación de este, aunque esto no exime que tanto el OS/OM o el EOR deban realizar un análisis y en caso de ser necesario establecer las limitantes necesarias, aunque el mantenimiento ya se esté ejecutando.</p> <p>Establecimiento de reglas que sean claras en la reglamentación regional.</p>	<p><del>emergencia tendrán prioridad para su coordinación y ejecución en tiempo real.</del></p>	<p>Ahora bien, se considera que cuando se presenta una emergencia en el SER, las acciones que se deben tomar para solventar dicha emergencia deben ser inmediatas, razón por la cual, no es adecuado establecer en la regulación regional plazos específicos para atender una situación de emergencia, tal y como lo plantea el participante.</p> <p>Con relación a los análisis de seguridad operativa y los mantenimientos de emergencia, resulta importante aclarar al participante que, de conformidad con lo establecido en la regulación regional, tanto el EOR como los OS/OM tienen la obligación de operar el SER cumpliendo los criterios de calidad, seguridad y desempeño, ya sea en estado normal de operación, como en estado de alerta o de emergencia, es por ello que la responsabilidad de los operadores nacionales y el regional, de adoptar las medidas que considere convenientes para salvaguardar la integridad de la RTR, devienen de análisis de seguridad operativa, los</p>

## MANTENIMIENTO DE EMERGENCIA

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
					<p>cuales pueden ser elaborados antes o durante la ejecución del mantenimiento de emergencia con el objeto de: a) definir condiciones límite de la operación; b) ajustar las capacidades operativas de transmisión; c) definir restricciones y criterios operativos necesarios para el cumplimiento de los criterios de calidad, seguridad y desempeño, entre otros. De lo anterior se colige, que dichos análisis se deben realizar para cualquier tipo de mantenimiento, que bajo criterio técnico del EOR o de los OS/OM, se considere necesarios.</p> <p>Por su parte, en cuanto a lo planteado por el participante sobre que <i>“también se considera importante incorporar la definición de ‘mantenimiento forzado’”</i> y derivado de otros comentarios, se identificó necesario incorporar un tipo de mantenimiento de naturaleza correctiva, que requiere ser ejecutado para atender una situación de riesgo para la operación del SER, pero que permite cierto grado de coordinación</p>

## MANTENIMIENTO DE EMERGENCIA

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
					<p>entre el EOR y los OS/OMS y que al no requerir de acciones inmediatas, no puede ser clasificado como mantenimiento de emergencia.</p> <p>En razón de lo anterior, se acoge parcialmente la propuesta hecha por el participante en cuanto a:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. adicionar la definición de manteamiento forzado, la cual podrá consultarse en la normativa ajustada que se anexa al presente informe.</li> <li>2. incorporar en la definición de mantenimiento de emergencia el texto siguiente: <i>“para mantener la operación segura y confiable del SER, salvaguardar personas y/o instalaciones ante un riesgo o inminente daño”</i>.</li> </ol>
5	EOR	Definiciones del Glosario del Libro I del RMER	En el numeral 2.1 del IRMER-O2-2020, se demuestra que hay un problema en la administración y operación de los mantenimientos de emergencia, explicando que: De 278 mantenimientos de emergencia, 150, que equivalen al 55%, fueron	<b>Mantenimiento de emergencia</b> Es aquel mantenimiento a equipos o instalaciones de la RTR, de naturaleza impredecible, causado por un riesgo o inminente daño, cuya ejecución inicia dentro de las 24	En cuanto a que <i>“En el numeral 2.1 del IRMER-O2-2020 (...)”</i> , se identifica que el participante no se refiere a la propuesta que fue sometida a la CP-03-2022, por lo que resulta importante aclarar que el único documento sometido a consulta pública es el

## MANTENIMIENTO DE EMERGENCIA

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>solicitados al EOR con más de 24 horas de anticipación a su ejecución. Estos se coordinaron en la operación de tiempo real “en la ejecución de los programas de predespacho regional y del funcionamiento del sistema eléctrico, ya que no estaban planificados”, mediante instrucciones operativas, sin las consideraciones de análisis de seguridad operativa, en cuanto que la regulación regional vigente no lo exige (ver numeral 5.7.6.2, Libro III, RMER), lo que pudo poner en riesgo la seguridad del Sistema Eléctrico Regional y a las transacciones programadas: Contratos Firmes asociados a Derechos de Transmisión, Contratos No Firmes y ofertas de oportunidad.</p> <p>Muchos de los mantenimientos de emergencia, por los tiempos en que fueron solicitados por los agentes, pudieron haber sido tramitados a través del Programa Semanal de Mantenimiento (PSM) no por medio de SOLMANT de emergencia y en consecuencia haberse realizado los correspondientes análisis de seguridad operativa.</p>	<p>horas a partir de la identificación del riesgo o daño, para mantener la operación segura y confiable del SER, salvaguardando a personas y/o instalaciones, y es coordinado por el EOR a través del Centro Regional de Coordinación de Transacciones (CRCT).</p>	<p>denominado “<i>PROPUESTA DE MODIFICACIÓN NORMATIVA REFERENTE A LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN EN LA PROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTOS EN LA RTR, CONTENIDAS EN EL RMER</i>”, el cual se anexó a la Resolución CRIE-14-2022. En ese sentido, los comentarios y observaciones remitidos por el participante deben versar sobre dicha propuesta y no respecto a documentos distintos a los puestos a disposición por parte de esta Comisión, en el marco de la presente consulta pública; lo anterior, de conformidad con lo establecido en la regulación regional.</p> <p>No obstante, en relación a lo indicado por el participante en cuanto a que la regulación regional (numeral 5.7.6.2 del Libro III del RMER) no exige la elaboración de estudios de seguridad operativa en el marco de los mantenimientos de emergencia, resulta imperativo aclarar que, la regulación regional, particularmente el numeral</p>

## MANTENIMIENTO DE EMERGENCIA

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>Por lo que, la propuesta del EOR y OS/OM, previene que cuando se reporte un mantenimiento de emergencia (que no corresponde a emergencia) se puedan presentar eventos en el SER por falta de los estudios de seguridad operativa. El no atender lo propuesto por el EOR, propicia que se puedan dar dichos eventos, lo cual ya no estaría al alcance del EOR minimizar los riesgos de dichos eventos. La propuesta del EOR realizada a través del IRMER-O2-2020 propone:</p> <p>a) Evitar que mantenimientos que por su previsibilidad no corresponden a una condición de emergencia, sean tratados como de “emergencia” en la operación de tiempo real y no se realicen los correspondientes análisis de seguridad operativa. Tales mantenimientos deben ser solicitados en el Programa Semanal de Mantenimiento (PSM) o como mantenimientos forzados, según sea el caso, minimizando la exposición del SER a eventos no deseados.</p> <p>b) Establecer los criterios y plazos para coordinarse y ejecutarse un</p>		<p>5.7.6.2 del Libro III del RMER, establece que en caso de un mantenimiento de emergencia, los trámites de solicitud y autorización podrán ser realizados verbalmente entre los OS/OM y el EOR, siendo congruente con lo analizado por esta Comisión respecto a que, los mantenimientos de emergencia corresponden a aquellos de naturaleza correctiva que requiere de acciones y decisiones inmediatas para que la instalación vuelva a su funcionamiento normal. De lo anterior se colige que, dicho numeral en ningún extremo absuelve a los OS/OM o al EOR de desarrollar los análisis de seguridad operativa que, bajo criterio técnico, se consideren necesario desarrollar, tomando en cuenta que la regulación regional confiere al EOR y a los OS/OM la responsabilidad de operar el SER cumpliendo los Criterios de Calidad, Seguridad y Desempeño (CCSD), ya sea en estado normal de operación, como en estado de alerta o de emergencia, adoptando las medidas</p>

## MANTENIMIENTO DE EMERGENCIA

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>mantenimiento de emergencia. Los criterios y plazos deben estar establecidos en la regulación regional, específicamente en la definición de mantenimiento de emergencia. Los cambios propuestos por la CRIE no contiene dichos criterio y plazo.</p> <p>c) Que las SOLMANT que no corresponden a emergencia y que debido a los plazos requeridos para su ejecución y coordinación (menos de 6 días), no pueden ser incorporadas al PSM, sean coordinadas como mantenimiento forzado si correspondiera.</p> <p>1. Sobre las modificaciones realizadas por la CRIE a la propuesta regularía del IRMER-O2-2020:</p> <p>a) La definición es ambigua: “Es aquel mantenimiento correctivo no planificado de naturaleza impredecible que deriva en algún tipo de urgencia o imprevisto” //De lo subrayado, se comprende que el mantenimiento correctivo no planificado es el que ocasionará la urgencia. El mantenimiento no debe de generar</p>		<p>que estimen convenientes para salvaguardar la integridad de la RTR, medidas que devienen de análisis de seguridad operativa, los cuales pueden ser elaborados antes o durante la ejecución del mantenimiento de emergencia, con el objeto de: a) definir condiciones límite de la operación; b) ajustar las capacidades operativas de transmisión; c) definir restricciones y criterios operativos necesarios para el cumplimiento de los criterios de calidad, seguridad y desempeño, entre otros.</p> <p>Respecto a que la definición sometida a consulta es ambigua ya que “(...) se comprende que el mantenimiento correctivo no planificado es el que ocasionará la urgencia. El mantenimiento no debe de generar emergencia, sino que debe de resolverlas”, se aclara al participante que la propuesta normativa establece que un mantenimiento de emergencia “Es aquel mantenimiento correctivo no planificado de naturaleza impredecible</p>

## MANTENIMIENTO DE EMERGENCIA

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>emergencia, sino que debe de resolverlas, Por lo que no es aplicable la definición planteada. //También, es relevante tomar en cuenta que el cambio propuesto deja a criterio de cualquier usuario definir su urgencia o imprevisto, al decir la redacción propuesta por la CRIE “en algún tipo de urgencia o imprevisto,” la urgencia debe estar asociado a “riesgo inminente o daño, para mantener la operación segura y confiable del SER, salvaguardando a personas y/o instalaciones” y comprobable que obligue a tomar acciones justificadas que eviten los cambios de estados operativos del SER salvaguardando integridad personas y equipos, así como los plazos en los que se da y resuelve la emergencia.</p> <p>b) La definición propuesta por la CRIE: “que requiere de acciones y decisiones inmediatas para que la instalación vuelva a su funcionamiento normal lo antes posible”, es limitada para su aplicación, ya que parte del supuesto de que “el evento ya ocurrió”, pero se presentan casos en los cuales el evento no ha</p>		<p><i>que deriva en algún tipo de urgencia o imprevisto (...)</i>”; de lo anterior se desprende que, la propuesta es clara en detallar que el mantenimiento de emergencia deriva (resulta, desemboca) en urgencias y acciones inmediatas, para regresar las instalaciones a su funcionamiento normal, por lo que, en ningún extremo de la norma propuesta ha quedado consignado que el mantenimiento de emergencia es el que ocasiona la urgencia.</p> <p>Por otro lado, el participante menciona que “(...) <i>es relevante tomar en cuenta que el cambio propuesto, deja a criterio de cualquier usuario definir su urgencia o imprevisto, al decir la redacción propuesta por la CRIE ‘en algún tipo de urgencia o imprevisto’ la urgencia debe estar asociado a ‘riesgo inminente o daño, para mantener la operación segura y confiable del SER, salvaguardando a personas y/o instalaciones’ (...)</i>”; al respecto se aclara al participante que, la regulación regional debe ser leída de forma</p>

## MANTENIMIENTO DE EMERGENCIA

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>ocurrido y se requiere realizar un mantenimiento de emergencia para evitar que ocurra un evento y para salvaguardar la integridad física de las personas o instalaciones. Por lo que no es aplicable la definición planteada.</p> <p>c) En relación con la definición propuesta por la CRIE: “que requiere de acciones y decisiones inmediatas para que la instalación vuelva a su funcionamiento normal lo antes posible”. Efectivamente las acciones deben de ser inmediatas, en ese sentido la propuesta del EOR y de los OS/OM señala “cuya ejecución inicia dentro de las 24 horas a partir de la identificación del riesgo o daño”, lo que significa que no hay un límite de tiempo para iniciar el mantenimiento, podrían ser, por ejemplo: 1 hora, 5 horas, etc., a partir de identificado el riesgo, ya que la propuesta indica “dentro de las 24 horas” en ese sentido tiene la misma connotación de ser una acción inmediata.</p>		<p>integral, en el mismo orden de ideas, el numeral 5.7.6.2 propuesto, establece que dentro de las 24 horas posteriores a la finalización del mantenimiento de emergencia, el OS/OM deberá completar la SOLMANT respectiva, adjuntando las acciones correctivas realizadas, así como, la información de soporte que evidencie el riesgo o inminente daño; en ese sentido, no lleva razón el participante al argumentar que la normativa propuesta no asocia el mantenimiento de emergencia a un riesgo o inminente daño. No obstante, para dar mayor claridad a la norma, se acoge parcialmente lo planteado por el participante, incluyéndose el siguiente texto <i>“para mantener la operación segura y confiable del SER, salvaguardar personas y/o instalaciones ante un riesgo o inminente daño”</i>. Adicionalmente, derivado de otros comentarios, el plazo de 24 horas al que se hace referencia en el numeral 5.7.6.2 propuesto, fue ampliado a 72 horas.</p>

## MANTENIMIENTO DE EMERGENCIA

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>Lo que se está marcando es un plazo de cuando debe de ser reportada al EOR, para ser coordinada de una manera efectiva y eficiente en la operación en tiempo real que administra el Centro de .Control del EOR. Por lo que también se vuelve indispensable que la regulación establezca un plazo para gestionar y atender la emergencia, como criterio de clasificación y que con base a ese criterio permita establecerse sí corresponde a una emergencia o a un mantenimiento que debe tramitarse en el programa semanal de mantenimiento y en consecuencia debe presentar los análisis de seguridad operativa respectivos. La propuesta del regulador no tiene ningún plazo como criterio para determinar si el mantenimiento solicitado corresponde o no a una emergencia.</p> <p>d) No establece claramente los criterios bajos los cuales los OS/OM y EOR clasificarán un mantenimiento como emergencia.</p>		<p>Respecto a que los cambios propuestos, agregan nuevos términos no definidos (“mantenimiento correctivo no planificado”), resulta importante mencionar que, en el RMER subsisten términos cuyas definiciones no se detallan en dicho cuerpo normativo, por representar conceptos básicos del sector eléctrico. Para el caso del mantenimiento correctivo, se debe de entender como aquel que corrige defectos, daños o averías a instalaciones, en razón de lo anterior, no se considera pertinente el comentario del participante.</p> <p>Tomando en consideración lo antes expuesto, se acoge parcialmente la propuesta realizada por el participante; por lo que la norma se leerá de la siguiente manera:</p> <p><b>Mantenimiento de emergencia</b></p> <p>Es aquel mantenimiento correctivo no planificado, de naturaleza impredecible que deriva de algún tipo de urgencia o</p>

## MANTENIMIENTO DE EMERGENCIA

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>e) Los cambios propuestos por el regulador, agrega nuevos términos no definidos en el mismo (“mantenimiento correctivo no planificado”).</p> <p>f) Se hace necesario adicionar plazos para clasificar aquellas solicitudes adecuadamente como mantenimiento de emergencia. Esto con objeto de que no exista subjetividad de los OS/OM y del EOR para clasificar un mantenimiento como emergencia. Es preciso mencionar que el plazo que se propone en ningún momento limita las acciones para resolver la contingencia que se identifique.</p> <p>2. Por el contrario a lo manifestado en el informe de diagnóstico de la CRIE:</p> <p>g) “Adicionalmente, la propuesta presentada por el EOR, puede ocasionar discrecionalidad tanto del EOR como de los OS/OM, de decidir cuál mantenimiento puede ser considerado de emergencia y cuál no.”</p>		<p>imprevisto, que requiere de acciones y decisiones inmediatas para mantener la operación segura y confiable del SER, salvaguardar personas y/o instalaciones ante un riesgo o inminente daño. En razón de lo anterior, los mantenimientos de emergencia tendrán prioridad para su coordinación y ejecución en tiempo real.</p>

## MANTENIMIENTO DE EMERGENCIA

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>La propuesta del EOR y de los OS/OM, busca resolver el problema que actualmente se presenta en la administración y operación de los mantenimientos de emergencia en tiempo real. El cual se describe a continuación:</p> <p>En el numeral 2.1 del IRMER-O2-2020, se demuestra que: de 278 mantenimientos de emergencia, 150, que equivalen al 55%, fueron solicitados al EOR con más de 24 horas de anticipación a su ejecución. Estos se coordinaron en la operación de tiempo real mediante instrucciones operativas, sin las consideraciones de seguridad operativa, en cuanto que la regulación regional vigente no lo exige (numeral 5.7.6.2, Libro III, RMER), lo que pudo poner en riesgo la seguridad del SER.</p> <p>Muchos de los mantenimientos de emergencia, por los tiempos en que fueron solicitados pudieron haber sido tramitados a través del Programa Semanal de Mantenimiento (PSM) no por medio de SOLMANT de emergencia.</p>		

## MANTENIMIENTO DE EMERGENCIA

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>Por lo que la propuesta del EOR y de los OS/OM, previene que cuando se reporte un mantenimiento de emergencia (que no corresponde a emergencia) se puedan presentar eventos en el SER por falta de los estudios de seguridad operativa. El no atender lo propuesto por el EOR, propicia que se puedan dar dichos eventos, lo cual ya no estaría al alcance del EOR minimizar los riesgos de dichos eventos.</p> <p>h) “De lo anterior se desprende que, el hecho de que un mantenimiento sea solicitado en calidad de emergencia no exime al EOR o los OS/OM de elaborar los estudios que definan condiciones límite de la operación, la Capacidad Operativa de Transmisión, así como el establecimiento de restricciones y criterios operativos necesarios para el cumplimiento de los CCSD.</p> <p>El numeral 5.7.6.2 del Libro III del RMER, establece: “En caso de un mantenimiento de emergencia, los trámites de solicitud y autorización</p>		

## MANTENIMIENTO DE EMERGENCIA

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>podrán ser realizados verbalmente entre los operadores de los centros de control de los OS/OM y del EOR, quienes dentro de la hora siguiente, oficializarán el mantenimiento a través del formulario SOLMANT.”</p> <p>Del cual se extrae que los mantenimientos de emergencia previo a su ejecución no requieren de los estudios de seguridad operativa que definan condiciones límite de la operación, la Capacidad Operativa de Transmisión, así como el establecimiento de restricciones y criterios operativos necesarios para el cumplimiento de los CCSD. El hacer estudios de seguridad operativa posterior a la ejecución de mantenimiento, no tendría ninguna eficacia en cuanto ya se ejecutó el mantenimiento.</p> <p>3. Es importante resaltar que la Propuesta Regulatoria remitida por el EOR en el IRMER-O02-2020 contiene las buenas prácticas y observaciones que realizó el Pacific Northwest National Laboratory</p>		

## MANTENIMIENTO DE EMERGENCIA

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>(PNNL) previo a su revisión con los OSOM.</p> <p>Fue revisada en conjunto con los OS/OM y Agentes Transmisores miembros del MER, con el objeto de resolver los problemas con los cuales los Agentes, OS/OMs y el EOR, se enfrentan cotidianamente en la administración y operación de los mantenimientos en la RTR, y que la regulación vigente no los atiende.</p> <p>En ese sentido la propuesta regulatoria realizada por el EOR a través del IRMER-O2-2020, es integral en todos sus aspectos propuestos, y desestimar “algunos” cambios contenidos en la propuesta, mediante la Consulta Pública 03-2022, estará afectando: a) la eficiente administración y operación de los mantenimientos en el MER, y b) la gestión que realizan los agentes, OS/OM y EOR, para tal fin. Por lo que, atentamente se solicita atender las observaciones planteadas por el EOR.</p>		

## MANTENIMIENTO FORZADO

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
1	ASEP	Definiciones del Glosario del Libro I del RMER	Consideramos que en la propuesta se puede agregar un tipo de mantenimiento adicional, que pudiese llamarse mantenimiento forzado y que el mismo esté relacionado a aquellos mantenimientos que requieren ser ejecutados en la primera oportunidad que el sistema lo permita. Esto no es lo mismo que los mantenimientos de emergencia, que requieren de una acción inmediata.		<p>De conformidad con lo planteado por la entidad participante, se acoge parcialmente el ajuste propuesto, toda vez que se determinó la conveniencia de incorporar un tipo de mantenimiento de naturaleza correctiva, que requiere ser ejecutado para atender una situación de riesgo para la operación del SER, pero que permite cierto grado de coordinación entre el EOR y los OS/OMS y que al no requerir de acciones inmediatas no puede ser clasificado como mantenimiento de emergencia.</p> <p>En virtud de lo anterior y considerando otros comentarios recibidos que versan sobre este punto, se estima procedente adicionar la definición de mantenimiento forzado, la cual se leerá de la siguiente manera:</p> <p><b>Mantenimiento forzado</b> Es aquel mantenimiento a equipos e instalaciones de la RTR, de naturaleza correctiva no incluido en el Programa Semanal de Mantenimientos, que deriva de un riesgo o posible daño y</p>

## MANTENIMIENTO FORZADO

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
					que es necesario para mantener la operación segura y confiable del SER, cuya ejecución inicia dentro de las 72 horas contadas a partir de su identificación, pero que, a diferencia del mantenimiento de emergencia, no requiere de acciones y decisiones inmediatas.
2	CND PANAMÁ	Definiciones del Glosario del Libro I del RMER	Consideramos propio mantener la propuesta del EOR.	<p><b>Mantenimiento forzado.</b></p> <p>Es aquel mantenimiento a equipos e instalaciones de la RTR, de naturaleza impredecible no incluido en el Programa Semanal de Mantenimientos, causado por un riesgo o inminente daño, cuya ejecución inicia posterior a las 24 horas de la identificación del riesgo o daño, con el objeto de mantener la operación segura y confiable del SER, salvaguardando a personas y/o instalaciones, y es coordinado por el EOR a través del área de Seguridad Operativa.</p>	En cuanto a que “ <i>Consideramos propio mantener la propuesta del EOR.</i> ”, se identifica que el participante no se refiere a la propuesta sometida a la CP-03-2022, por lo que resulta importante aclarar que, el documento sometido a consulta pública es el denominado “ <i>PROPUESTA DE MODIFICACIÓN NORMATIVA REFERENTE A LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN EN LA PROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTOS EN LA RTR, CONTENIDAS EN EL RMER</i> ”, el cual se anexó a la Resolución CRIE-14-2022. En ese sentido, los comentarios y observaciones remitidos por el participante deben versar sobre dicha propuesta y no respecto a documentos distintos a los

## MANTENIMIENTO FORZADO

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
					<p>puestos a disposición por parte de esta Comisión, en el marco de la presente consulta pública; lo anterior, de conformidad con lo establecido en la regulación regional.</p> <p>Por su parte, respecto a la adición de la definición de mantenimiento forzado, debe indicarse que se acoge parcialmente el ajuste propuesto, toda vez que se determinó la conveniencia de incorporar un nuevo tipo de mantenimiento de naturaleza correctiva, que requiere ser ejecutado para atender una situación de riesgo para la operación del SER, pero que permite cierto grado de coordinación entre el EOR y los OS/OMS y que al no requerir de acciones inmediatas, no puede ser clasificado como mantenimiento de emergencia.</p> <p>En virtud de lo anterior y considerando otros comentarios recibidos que versan sobre este punto, se estima procedente adicionar la definición de mantenimiento forzado, la cual se leerá de la siguiente manera:</p>

## MANTENIMIENTO FORZADO

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
					<p><b>Mantenimiento forzado:</b> Es aquel mantenimiento a equipos e instalaciones de la RTR, de naturaleza correctivo no incluido en el Programa Semanal de Mantenimientos, que deriva de un riesgo o posible daño y que es necesario para mantener la operación segura y confiable del SER, cuya ejecución inicia dentro de las 72 horas contadas a partir de su identificación, pero que, a diferencia del mantenimiento de emergencia, no requiere de acciones y decisiones inmediatas.</p>
3	EOR	Definiciones del Glosario del Libro I del RMER	<p>En el numeral 2.1 del IRMER-O2-2020, se demuestra que hay un problema en la administración y operación de los mantenimientos de emergencia:</p> <p>Otras de las SOLMANT de emergencia referidas: a) Y que no podrían corresponder a emergencia). b) Y que no fueron incorporadas en el Programa Semanal de Mantenimiento debido a los plazos requeridos para su ejecución y coordinación (menos de 6 días).// La regulación vigente no contempla su tratamiento, por lo cual, se identifica la</p>	<p><b>Mantenimiento forzado</b> Es aquel mantenimiento a equipos e instalaciones de la RTR, de naturaleza impredecible no incluido en el Programa Semanal de Mantenimientos, causado por un riesgo o inminente daño, cuya ejecución inicia posterior a las 24 horas de la identificación del riesgo o daño, con el objeto de mantener la operación segura y confiable del SER,</p>	<p>En cuanto a que “<i>En el numeral 2.1 del IRMER-O2-2020 (...)</i>”, se identifica que el participante no se refiere a la propuesta sometida a la CP-03-2022, por lo que se le aclara que, el documento sometido a consulta pública corresponde al denominado “<i>PROPUESTA DE MODIFICACIÓN NORMATIVA REFERENTE A LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN EN LA PROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTOS EN LA RTR, CONTENIDAS EN EL RMER</i>”, el cual se anexó a la Resolución CRIE-14-</p>

## MANTENIMIENTO FORZADO

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>necesidad de incorporar el concepto de mantenimiento forzado con los requerimientos correspondientes, para solventar este tipo de situación //En resumen, con el mantenimiento forzado se propone: a) Atender los mantenimientos que debido al momento en que se presenta el evento (posterior a los plazos contenido en el programa semanal de mantenimientos), requieren ser ejecutados sin esperar la próxima programación semanal de mantenimientos. // b) Para que se puedan atender prontamente las necesidades de mantenimiento que tienen los OS/OM y agentes // c) Evitar que algunos tipos de mantenimientos sean tratados como mantenimientos de emergencia, sin hacerles el correspondiente estudio de seguridad operativa. //d) Minimizar el riesgo de afectaciones a la operación del sistema y a las transacciones previamente programadas.</p> <p>Al definir un mantenimiento como de emergencia a un plazo de 24h, es</p>	<p>salvaguardando a personas y/o instalaciones, y es coordinado por el EOR a través del área de Seguridad Operativa.</p>	<p>2022. En ese sentido, los comentarios y observaciones remitidos por el participante deben versar sobre dicha propuesta y no respecto a documentos distintos a los puestos a disposición por parte de esta Comisión, en el marco de la presente consulta pública; lo anterior, de conformidad con lo establecido en la regulación regional.</p> <p>Respecto a la adición de la definición de mantenimiento forzado, debe indicarse que se determinó la conveniencia de incorporar un nuevo tipo de mantenimiento de naturaleza correctiva, que requiere ser ejecutado para atender una situación de riesgo para la operación del SER, pero que permite cierto grado de coordinación entre el EOR y los OS/OMS y que al no requerir de acciones inmediatas, no puede ser clasificado como mantenimiento de emergencia.</p> <p>En virtud de lo anterior y considerando otros comentarios recibidos que versan sobre este punto, se estima procedente adicionar la definición de</p>

## MANTENIMIENTO FORZADO

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>necesaria una clasificación para aquellas solicitudes posteriores a las 24h.</p> <p>Tanto las definiciones de mantenimiento de emergencia y mantenimiento forzado, propuestas por el EOR tienen base en normativa NERC y experiencia en EE.UU.</p> <p>Algunas SOLMANT involucran líneas de interconexión entre áreas de control o elementos asociados a Esquemas de Control Suplementario y son remitidas por los OS/OM, sin contar con los análisis de seguridad operativa nacional. En dicha situación, se limita realizar el análisis regional respectivo, para asegurar que se preserven los CCSD tomando en cuenta las máximas transferencias de potencia vigentes en el SER. // En el informe de diagnóstico de la CRIE se plantea que:</p> <p>a) “Sobre la propuesta de definición de mantenimiento forzado, se considera muy similar a la de mantenimiento de emergencia y solo cambia la ventana de tiempo sugerida “</p>		<p>mantenimiento forzado, la cual se leerá de la siguiente manera:</p> <p><b>Mantenimiento forzado</b> Es aquel mantenimiento a equipos e instalaciones de la RTR, de naturaleza correctivo no incluido en el Programa Semanal de Mantenimientos, que deriva de un riesgo o posible daño y que es necesario para mantener la operación segura y confiable del SER, cuya ejecución inicia dentro de las 72 horas contadas a partir de su identificación, pero que, a diferencia del mantenimiento de emergencia, no requiere de acciones y decisiones inmediatas.</p>

## MANTENIMIENTO FORZADO

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>Al respecto, el mantenimiento de emergencia conforme el numeral 5.7.6.2 del Libro III del RMER, establece: “En caso de un mantenimiento de emergencia, los trámites de solicitud y autorización podrán ser realizados verbalmente entre los operadores de los centros de control de los OS/OM y del EOR, quienes dentro de la hora siguiente, oficializarán el mantenimiento a través del formulario SOLMANT.”</p> <p>Del cual se extrae: i) La solicitud y tramitación se gestiona verbalmente. ii) No requiere de estudios de seguridad operativa. iii) Se ejecuta inmediatamente</p> <p>Por otra parte, el mantenimiento forzado que se propone, a diferencia de los mantenimientos de emergencia:</p> <p>i) Son mantenimientos que debido al momento en que se presenta el evento (posterior a los plazos contenido en el programa semanal de mantenimientos), requieren ser ejecutados sin esperar la próxima programación semanal de mantenimientos.</p>		

## MANTENIMIENTO FORZADO

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>ii) No requieren ser tratados como mantenimientos de emergencia.</p> <p>iii) Se cuenta con el tiempo suficiente para hacerles estudios de seguridad operativa, reduciendo los posibles riesgos de eventos en el SER.</p> <p>iv) Al ser programada su ejecución, no se verán afectadas las transacciones regionales programadas, durante la operación en tiempo real.</p> <p>En este sentido, el mantenimiento forzado no es similar al mantenimiento de emergencia, ambos son muy diferentes en su tratamiento.</p> <p>b) “Adicionalmente, no hay que perder de vista lo que al efecto establece el numeral 5.7.4.1. inciso a) del Libro III del RMER “(...) Los mantenimientos a realizar deberán ser los incluidos para la semana siguiente...”</p> <p>Si bien el numeral 5.7.4.1. inciso a) del Libro III del RMER, establece que: “(...) Los mantenimientos a realizar deberán ser los incluidos para la semana siguiente...”, esto ya ha quedado</p>		

## MANTENIMIENTO FORZADO

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>obsoleto, en cuanto a la administración de los mantenimientos y la regulación regional debe de ser actualizada, caso contrario, de mantenerse sin cambios, continuará limitando la eficiente operación del mercado.</p> <p>c) “Por lo tanto, no se estima conveniente incorporar definiciones de nuevos tipos de mantenimientos que puedan alterar el plan semanal que se establezca.”</p> <p>El incorporar los mantenimientos forzados, fue discutido y consensado con todos los OS/OM, que son los involucrados directamente en la operación y las necesidades del mercado. El no incorporar definiciones de nuevos tipos de mantenimientos y desestimar la propuesta del IRMER-O2-2020, se continuaría limitando que el mercado opere eficientemente.</p> <p>Tanto las definiciones de mantenimiento de emergencia y mantenimiento forzado, propuestas por el EOR y los OS/OM,</p>		

## MANTENIMIENTO FORZADO

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>tienen base en normativa NERC y experiencia en EE. UU.</p> <p>La regulación vigente de mantenimientos contenida en el RMER, data de los años 90, la cual ha quedado obsoleta, debido a la forma administrar y operar los mantenimientos a nivel nacional y regional, por lo cual se evidencia la necesidad de actualizar la Regulación Regional para mejorar la coordinación, administración y operación eficiente de los mantenimientos de la RTR, y mejor atención a los agentes transmisores y OS/OM, respecto a la funcionalidad actual de la operación diaria del Sistema Eléctrico Regional.</p> <p>2. Es importante resaltar que la Propuesta Regulatoria remitida por el EOR en el IRMER-O02-2020 contiene las buenas prácticas y observaciones que realizó el Pacific Northwest National Laboratory (PNNL) previo a su revisión con los OSOM. Fue revisada en conjunto con los OS/OM y Agentes Transmisores miembros del MER, con el objeto de resolver los</p>		

## MANTENIMIENTO FORZADO

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>problemas con los cuales los Agentes, OS/OMs y el EOR, se enfrentan cotidianamente en la administración y operación de los mantenimientos en la RTR, y que la regulación vigente no los atiende.</p> <p>En ese sentido la propuesta regulatoria es integral en todos sus aspectos propuestos, y desestimar “algunos” cambios contenidos en la propuesta, mediante la Consulta Pública 03-2022, estará afectando: a) la eficiente administración y operación de los mantenimientos en el MER, y b) la gestión que realizan los agentes, OS/OM y EOR, para tal fin. Por lo que, atentamente se solicita atender las observaciones planteadas por el EOR.</p>		
4	UT	Definiciones del Glosario del Libro I del RMER	Es importante contar con esta categoría de mantenimientos ya que se permite clasificar aquellos según su grado de criticidad y no pueden esperar a ser solicitados en la próxima coordinación del PSM, pero que es posible realizarlos en un periodo de tiempo mayor a las 24 horas. Este periodo de tiempo permite que tanto el OS/OM solicitante como el EOR puedan realizar los análisis de	<p><b>Mantenimiento forzado:</b></p> <p>Es aquel mantenimiento a equipos e instalaciones de la RTR, de naturaleza impredecible no incluido en el Programa Semanal de Mantenimientos, causado por un riesgo o inminente daño, cuya ejecución inicia posterior</p>	De conformidad con lo planteado por la entidad participante, se acoge parcialmente el ajuste propuesto, toda vez que se determinó la conveniencia de incorporar un nuevo tipo de mantenimiento de naturaleza correctiva, que requiere ser ejecutado para atender una situación de riesgo para la operación del SER, pero que permite cierto grado de coordinación

## MANTENIMIENTO FORZADO

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>seguridad operativa de manera adecuada y previamente al inicio del mantenimiento.</p> <p>Establecimiento de reglas que sean claras en la reglamentación regional.</p>	<p>a las 24 horas de la identificación del riesgo o daño, con el objeto de mantener la operación segura y confiable del SER, salvaguardando a personas y/o instalaciones, y es coordinado por el EOR a través del área de Seguridad Operativa.</p>	<p>entre el EOR y los OS/OMS y que al no requerir de acciones inmediatas, no puede ser clasificado como mantenimiento de emergencia.</p> <p>En virtud de lo anterior y considerando otros comentarios recibidos que versan sobre este punto, se estima procedente adicionar la definición de mantenimiento forzado, la cual se leerá de la siguiente manera:</p> <p><b>Mantenimiento forzado:</b> Es aquel mantenimiento a equipos e instalaciones de la RTR, de naturaleza correctivo no incluido en el Programa Semanal de Mantenimientos, que deriva de un riesgo o posible daño y que es necesario para mantener la operación segura y confiable del SER, cuya ejecución inicia dentro de las 72 horas contadas a partir de su identificación, pero que, a diferencia del mantenimiento de emergencia, no requiere de acciones y decisiones inmediatas.</p>

## MANTENIMIENTO DE IMPACTO MAYOR Y MANTENIMIENTO DE IMPACTO MENOR

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
1	EPR	Definiciones del Glosario del Libro I del RMER	<p>Respecto a la adición de las definiciones de “Mantenimiento de impacto mayor” y “Mantenimiento de impacto menor”, entendemos que corresponde a los OSM/EOR clasificar el impacto por cuanto los Agentes no tenemos herramientas de simulación ni la base de datos.</p> <p>No obstante, estas definiciones no se usan en el texto propuesto para el Libro III por tanto, carece de valor su incorporación al Glosario.</p>		<p>Respecto a “<i>estas definiciones no se usan en el texto propuesto para el Libro III por tanto, carece de valor su incorporación al Glosario</i>”, se aclara al participante que el propósito de incorporar las definiciones de mantenimiento de impacto mayor y menor en la regulación regional, es el de conocer los efectos que éstos pudiesen tener en la operación del MER y del SER. Lo anterior, a través del impacto en las capacidades operativas de transmisión (aumento o reducción); clasificación que será de utilidad para el EOR, OS/OMS y agentes, para la identificación de aquellos mantenimientos que por su naturaleza puedan: a) requerir de acciones operativas para preservar los criterios de calidad, seguridad y desempeño; y b) requerir de acciones operativas necesarias para asegurar que la RTR opere con márgenes adecuados de calidad, seguridad y confiabilidad.</p> <p>No obstante, con el fin de dar mayor claridad a la norma y derivado de otros comentarios que versan sobre este</p>

## MANTENIMIENTO DE IMPACTO MAYOR Y MANTENIMIENTO DE IMPACTO MENOR

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
					punto, se identifica adecuado detallar el caso o momento en el que se aplicarían dichas definiciones; en razón de lo anterior, se ajusta la norma propuesta, en los incisos c) y h) del numeral 5.7.4.1, los cuales podrán consultarse en la normativa ajustada que se anexa al presente informe.
2	CENCE-ICE	Definiciones del Glosario del Libro I del RMER	Estamos de acuerdo con la inclusión de las definiciones "Mantenimiento de impacto mayor" y "Mantenimiento de impacto menor", ya que podrían ser usadas para diferenciar la cantidad de trámites que hay que realizar en un caso y en otro; sin embargo, es importante señalar que no se utilizan en la sección de mantenimientos del Libro III ni en los nuevos artículos propuestos.		Respecto a que <i>“no se utilizan en la sección de mantenimientos del Libro III ni en los nuevos artículos propuestos”</i> , se aclara al participante que el propósito de incorporar las definiciones de mantenimiento de impacto mayor y menor en la regulación regional, es el de conocer los efectos que éstos pudiesen tener en la operación del MER y del SER. Lo anterior, a través del impacto en las capacidades operativas de transmisión (aumento o reducción); clasificación que será de utilidad para el EOR, OS/OMS y agentes, para la identificación de aquellos mantenimientos que por su naturaleza puedan: a) requerir de acciones operativas para preservar los criterios de calidad, seguridad y desempeño; y b)

## MANTENIMIENTO DE IMPACTO MAYOR Y MANTENIMIENTO DE IMPACTO MENOR

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
					<p>requerir de acciones operativas necesarias para asegurar que la RTR opere con márgenes adecuados de calidad, seguridad y confiabilidad.</p> <p>No obstante, con el fin de dar mayor claridad a la norma y derivado de otros comentarios que versan sobre este punto, se identifica adecuado detallar el caso o momento en el que se aplicarían dichas definiciones; en razón de lo anterior, se ajusta la norma pro, en los incisos c) y h) del numeral 5.7.4.1, los cuales podrán consultarse en la normativa ajustada que se anexa al presente informe.</p>
3	CNEE	Definiciones del Glosario del Libro I del RMER	<p><b>Impacto Mayor</b> En la propuesta regulatoria no se indica con claridad en que forma afectaría al proceso de realización del PSM o del predespacho del MER.</p> <p><b>Impacto Menor</b> Se reiteran los argumentos de la observación anterior. Mantenimiento de Impacto Menor.</p>		Respecto a “no se indica con claridad en que forma afectaría al proceso de realización del PSM o del predespacho del MER”, se aclara al participante que la inclusión de las definiciones de mantenimiento de impacto mayor y menor no afectará de ninguna forma la programación de mantenimientos a la RTR. El objetivo de incorporar las definiciones antes mencionadas es el de conocer los impactos que éstos

**MANTENIMIENTO DE IMPACTO MAYOR Y MANTENIMIENTO DE IMPACTO MENOR**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
					<p>pudiesen tener en la operación del MER y del SER; lo anterior a través del impacto en las capacidades operativas de transmisión (aumento o reducción); clasificación que será de utilidad para el EOR, OS/OMS y agentes, para la identificación de aquellos mantenimientos que por su naturaleza puedan: a) requerir de acciones operativas para preservar los criterios de calidad, seguridad y desempeño; y b) requerir de acciones operativas necesarias para asegurar que la RTR opere con márgenes adecuados de calidad, seguridad y confiabilidad.</p> <p>No obstante, con el fin de dar mayor claridad a la norma y derivado de otros comentarios que versan sobre este punto, se identifica adecuado detallar el caso o momento en el que se aplicarían dichas definiciones; en razón de lo anterior, se ajusta la norma propuesta, en los incisos c) y h) del numeral 5.7.4.1, los cuales podrán consultarse en la normativa ajustada que se anexa al presente informe.</p>

## MANTENIMIENTO DE IMPACTO MAYOR Y MANTENIMIENTO DE IMPACTO MENOR

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
4	ETCEE-INDE	Definiciones del “Glosario” del Libro I del RMER	<p>El EOR elaborará los estudios de seguridad operativa, en coordinación con los OS/OM cuando corresponda. La obligación recae únicamente en estos entes.</p> <p>De acuerdo al numeral 1.5.4 del Libro I del RMER. Los Operadores de Sistema y de Mercado OS/OM Los OS/OMS coordinarán la operación de los sistemas eléctricos y la gestión comercial entre sus agentes con el EOR, por lo que están obligados a: c) Coordinar con el EOR el planeamiento y la operación técnica de la RTR, según el siguiente detalle: iii. Participar en los estudios de seguridad operativa regional;</p>	<p><b>Mantenimiento de impacto mayor:</b> Tipo de mantenimiento que, al realizar los estudios de seguridad operativa por parte del EOR o los remitidos por los OS/OM respectivos cuando corresponda, se determinan efectos adversos en las capacidades operativas de transmisión o Máximas Capacidades de Transferencias de Potencia entre áreas de control (MCTP), restricciones o limitaciones a la operación normal de líneas y demás instalaciones de la RTR o un incremento en las capacidades operativas de transmisión o en las MCTP.</p> <p><b>Mantenimiento de impacto menor:</b> Tipo de mantenimiento que, al realizar los estudios de seguridad operativa por parte del EOR o los remitidos por los OS/OM respectivos cuando corresponda, no se determinan</p>	<p>Se le aclara al participante que de acuerdo con el numeral 1.5.4 del Libro I del RMER (citado por éste), que los OS/OMS coordinan con el EOR el planeamiento y la operación técnica de la RTR, participando en los estudios de seguridad operativa regional. En este sentido, es clara la normativa en cuanto a que los OS/OMS coordinan con el EOR su participación en la elaboración de los estudios de seguridad operativa.</p> <p>Aunado a lo anterior, los literales c) y h) del numeral 5.7.4.1 propuesto define a los OS/OM y al EOR como los encargados de la elaboración de los análisis de seguridad operativa, en el marco de la coordinación y programación de mantenimientos, por lo que no se considera necesario el ajuste propuesto por el participante referente a incluir <i>“por parte del EOR o los remitidos por los OS/OM respectivos cuando corresponda”</i>.</p>

**MANTENIMIENTO DE IMPACTO MAYOR Y MANTENIMIENTO DE IMPACTO MENOR**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
				efectos en la capacidad operativa de transmisión y no implican restricciones y/o limitaciones a la operación normal de líneas y demás instalaciones de la RTR.	
5	CND PANAMÁ	Definiciones del “Glosario” del Libro I del RMER	Consideramos se debe incluir el uso que se le dará a la clasificación de mantenimiento de impacto mayor y mantenimiento de impacto menor. Sugerimos sirva para discriminar la prioridad en la ejecución de los mantenimientos. Siendo así, consideramos apropiado mantener la clasificación propuesta por el EOR dado que da un criterio para aplicación rápida en caso de coincidencia de solicitudes.	<p><b>Mantenimiento de impacto mayor</b> Son aquellos mantenimientos a equipos e instalaciones de elementos de la RTR, tales como: líneas de transmisión, transformadores de potencia, interruptores de enlace de barras, protección diferencial de barras, pasos por barra auxiliar y cualquier otro elemento que el EOR defina en conjunto con los OS/OM.</p> <p><b>Mantenimiento de impacto menor</b> Son aquellos mantenimientos a equipos e instalaciones de elementos de la RTR, tales como: interruptores, equipos de compensación reactiva, transformadores de corriente y</p>	En cuanto a que “(...) consideramos apropiado mantener la clasificación propuesta por el EOR (...)”, se identifica que el participante no se refiere a la propuesta sometida a la CP-03-2022, por lo que se le aclara que, el documento sometido a consulta pública corresponde al denominado “PROPUESTA DE MODIFICACIÓN NORMATIVA REFERENTE A LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN EN LA PROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTOS EN LA RTR, CONTENIDAS EN EL RMER”, el cual se anexó a la Resolución CRIE-14-2022. En ese sentido, los comentarios y observaciones remitidos por el participante deben versar sobre dicha propuesta y no respecto a documentos distintos a los puestos a disposición por parte de esta Comisión, en el marco de la presente consulta pública; lo anterior,

**MANTENIMIENTO DE IMPACTO MAYOR Y MANTENIMIENTO DE IMPACTO MENOR**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
				<p>potencial, seccionadores, intervenciones técnicas que provoquen pérdidas de señales hacia el SCADA del EOR, mantenimiento de los sistemas de protección y control, sistemas de telecomunicaciones (módem o enlace de voz y datos) y cualquier otro elemento que el EOR defina en coordinación con los OS/OM.</p>	<p>de conformidad con lo establecido en la regulación regional.</p> <p>Respecto a “<i>se debe incluir el uso que se le dará a la clasificación de mantenimiento de impacto mayor y mantenimiento de impacto menor. Sugerimos sirva para discriminar la prioridad en la ejecución de los mantenimientos</i>”, se aclara al participante que, utilizar las definiciones de mantenimiento de impacto mayor y menor para priorizar la ejecución de ciertos mantenimientos sobre otros, podría derivar en dificultades y potenciales riesgos a la hora de coordinar el PSM, o peor aún al momento de coordinar la ejecución de mantenimientos en tiempo real; lo anterior, considerando que se podría priorizar la ejecución de un mantenimiento preventivo (incluido en el PAM, cuyo objetivo no está orientado a atender un potencial riesgo en la operación del Sistema Eléctrico Regional) sobre un mantenimiento correctivo (no incluido en el PAM,</p>

**MANTENIMIENTO DE IMPACTO MAYOR Y MANTENIMIENTO DE IMPACTO MENOR**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
					<p>cuyo objetivo es atender un potencial riesgo en la operación del SER), entre otros conflictos o contradicciones que se podrían presentar de utilizar la priorización propuesta.</p> <p>No obstante, con el fin de dar mayor claridad a la norma y derivado de otros comentarios que versan sobre este punto, se identifica adecuado detallar el caso o momento en el que se aplicarían dichas definiciones; en razón de lo anterior, se ajusta la norma propuesta, en los incisos c) y h) del numeral 5.7.4.1, los cuales podrán consultarse en la normativa ajustada que se anexa al presente informe.</p>

## MANTENIMIENTO DE IMPACTO MAYOR Y MANTENIMIENTO DE IMPACTO MENOR

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
6	UT	<i>Definiciones</i> del <i>Glosario</i> del Libro I del RMER	<p>Durante las reuniones sostenidas para revisar el procedimiento para el Programa Semanal de Mantenimientos, se discutió la mejor manera para clasificar estos tipos de mantenimientos.</p> <p>Uno de los motivos por los que no se utilizó el criterio de impacto a la capacidad operativa es porque cuando se está coordinando el PAM no es posible evaluar de manera adecuada el impacto que un mantenimiento puede tener en la capacidad operativa de la RTR. Esto debido a que existen condiciones que varían a lo largo del año y que si se asumen de una manera podría resultar que se clasifique como un “Mantenimiento de impacto menor” y al momento de elaborar el PSM se tengan unas condiciones diferentes y en realidad sería un “Mantenimiento de impacto mayor” o viceversa.</p> <p>Adicionalmente, al momento de elaborar el PAM no se conocen las MCTP que estarán vigentes y podría ser que al asumir un valor basado en la historia se le dé una clasificación incorrecta al mantenimiento.</p>	<p><b>Mantenimiento de impacto mayor:</b> Son aquellos mantenimientos a equipos e instalaciones de elementos de la RTR, tales como: líneas de transmisión, transformadores de potencia, interruptores de enlace de barras, protección diferencial de barras, pasos por barra auxiliar y cualquier otro elemento que el EOR defina en conjunto con los OS/OM.</p> <p><b>Mantenimiento de impacto menor:</b> Son aquellos mantenimientos a equipos e instalaciones de elementos de la RTR, tales como: interruptores, equipos de compensación reactiva, transformadores de corriente y potencial, seccionadores, intervenciones técnicas que provoquen pérdidas de señales hacia el SCADA del EOR, mantenimiento de los</p>	<p>En relación a que “no se puede utilizar el criterio de impacto a la capacidad operativa es porque cuando se está coordinando el PAM no es posible evaluar de manera adecuada el impacto que un mantenimiento puede tener en la capacidad operativa de la RTR”, se considera importante mencionar que, al momento de coordinar el PAM, los OS/OMS disponen de los estudios de máximas capacidades de transferencia entre áreas de control semestrales, a través de los cuales se puede conocer preliminarmente, el impacto que un mantenimiento pudiese tener sobre las capacidades operativas de transmisión. No obstante, tomando en consideración que los estudios semestrales antes referidos son actualizados mensualmente, siendo estos últimos, junto con otros estudios de actualización que pudiesen surgir a solicitud de los OS/OMS o por iniciativa del EOR, los que definen las capacidades operativas de transmisión que se utilizarían en la coordinación del PSM. De lo anterior se desprende que, los OS/OMS pueden</p>

**MANTENIMIENTO DE IMPACTO MAYOR Y MANTENIMIENTO DE IMPACTO MENOR**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>Por lo que, el criterio propuesto en la consulta pública, al momento de elaborar el PAM podría no ser el más adecuado.</p> <p>Establecimiento de reglas que sean claras en la reglamentación regional.</p>	<p>sistemas de protección y control, sistemas de telecomunicaciones (módem o enlace de voz y datos) y cualquier otro elemento que el EOR defina en coordinación con los OS/OM.</p>	<p>conocer preliminarmente el impacto que los mantenimientos pudiesen tener en las capacidades operativas de transmisión definidas a través de los estudios de MCTP semestrales, elaborados por el EOR. No obstante, a efectos de coordinación del PSM, los OS/OM podrían actualizar el impacto que dichos mantenimientos pudiesen tener sobre las capacidades operativas de transmisión calculadas con los estudios de MCPT mensuales o de actualización solicitados por los OS/OMS.</p> <p>En virtud de lo anterior, no se acoge lo planteado por el participante.</p>
7	EOR	<p><i>“Definiciones” del “Glosario” del Libro I del RMER</i></p>	<p>La definición propuesta solamente se limita a aquellos elementos que implica alguna limitación en las MCTP, líneas y demás elementos de la RTR. Sin considerar otros elementos que el OS/OM o el EOR pueden identificar mediante los análisis y seguimientos que se realizan. //Así mismo, el tipo de equipos de la red que se proponen en la definición del EOR</p>	<p><b>Mantenimiento de impacto mayor</b>                  Son aquellos mantenimientos a equipos e instalaciones de elementos de la RTR, tales como: líneas de transmisión, transformadores de potencia, interruptores de enlace de barras, protección diferencial de barras,</p>	<p>En cuanto a que <i>“(…) Es importante resaltar que la Propuesta Regulatoria remitida por el EOR en el IRMER-002-2020 contiene las buenas prácticas y observaciones que realizó el Pacific Northwest National Laboratory (PNNL) previo a su revisión con los OSOM. (…)”</i>, se identifica que el participante no se refiere a la propuesta sometida a la</p>

**MANTENIMIENTO DE IMPACTO MAYOR Y MANTENIMIENTO DE IMPACTO MENOR**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>generalmente provocan restricciones en las MCTP, por lo que resulta mucho más rápido y práctico clasificar estos mantenimientos por el tipo de equipo.                      // 1. Sobre las modificaciones realizadas por la CRIE a la propuesta regularía del IRMER-O2-2020: a) “Tipo de mantenimiento que, al realizar los estudios de seguridad operativa”// Al respecto: Los mantenimientos a las instalaciones de la RTR deben de ser realizados para el funcionamiento eficiente de los elementos de transmisión. Los resultados de los estudios de seguridad operativa, lo que nos darán son las condiciones y el momento para ser ejecutados lo mantenimientos. En ese sentido, no son los estudios de seguridad operativa determinando el impacto en las capacidades los que deben de determinar si el mantenimiento debe de ser ejecutado o no. Considerando lo anterior, la propuesta no aporta valor agregado a la programación y ejecución del programa semanal de mantenimientos.                      b) “...se determinan efectos adversos en las capacidades operativas...”// Al respecto: Los mantenimientos a las</p>	<p>pasos por barra auxiliar y cualquier otro elemento que el EOR defina en conjunto con los OS/OM.</p>	<p>CP-03-2022, por lo que se le aclara que, el documento sometido a consulta pública corresponde al denominado “PROPUESTA DE MODIFICACIÓN NORMATIVA REFERENTE A LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN EN LA PROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTOS EN LA RTR, CONTENIDAS EN EL RMER”, el cual se anexó a la Resolución CRIE-14-2022. En ese sentido, los comentarios y observaciones remitidos por el participante deben versar sobre dicha propuesta y no respecto a documentos distintos a los puestos a disposición por parte de esta Comisión, en el marco de la presente consulta pública; lo anterior, de conformidad con lo establecido en la regulación regional.</p> <p>Por su parte, es importante aclarar al participante sobre la propuesta de definición de mantenimiento de impacto mayor y menor, lo siguiente:</p> <p>a) No se restringe a incluir aquellos mantenimientos que limitan las MCTP,</p>

**MANTENIMIENTO DE IMPACTO MAYOR Y MANTENIMIENTO DE IMPACTO MENOR**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>instalaciones de la RTR deben de ser realizados para el eficiente funcionamiento de los elementos de transmisión. Dichos mantenimientos no causan efectos adversos a las capacidades operativas, al contrario, permiten que hayan adecuadas capacidades operativas de transmisión, es este sentido, la definición planteada no es acorde a lo que debe de ser un mantenimiento mayor, por lo que no es aplicable la propuesta. Por otra parte, el que las capacidades de transmisión se reduzcan por los mantenimientos, no significa que es un efecto adverso sino una situación normal de funcionamiento de los elementos de transmisión en estado de mantenimiento. // 2. Respecto a lo manifestado en el informe de diagnóstico de la CRIE: a) “La propuesta del EOR se basó en que la tipificación de mantenimiento mayor/menor, debe corresponder con el tipo de equipo e instalaciones de la RTR; sin embargo, de los estudios de seguridad operativa realizados por el EOR, se ha observado que equipos de transmisión listados como de impacto menor, han tenido afectaciones en</p>		<p>todo lo contrario, la propuesta incluye a aquellos elementos de transmisión que representan un incremento ya sea en las capacidades operativas de transmisión o en las MCTP; y</p> <p>b) No se circunscribe a las MCTP, sino que también considera las capacidades operativas de transmisión;</p> <p>Ahora bien, el objetivo de clasificar dichos mantenimientos en función del impacto en la capacidad operativa, es el de conocer los efectos que éstos pudiesen tener en la operación del MER y del SER. Lo anterior, a través del impacto en dichas capacidades (aumento o reducción); clasificación que será de utilidad para el EOR, OS/OMS y agentes, en la identificación de aquellos mantenimientos que por su naturaleza puedan: a) requerir de acciones operativas para preservar los criterios de calidad, seguridad y desempeño; b) requerir de acciones operativas necesarias para asegurar que la RTR opere con márgenes adecuados</p>

## MANTENIMIENTO DE IMPACTO MAYOR Y MANTENIMIENTO DE IMPACTO MENOR

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>las capacidades operativas de transmisión, así como en las máximas capacidades de transferencia de potencia entre áreas de control. // La definición propuesta por el EOR y los OS/OM, está orientada a establecer un criterio para la toma de decisiones al momento de establecer el programa semanal de mantenimiento que será ejecutado, con base en el tipo de elemento y sus efectos en el sistema de transmisión y en las capacidades de transmisiones, esto permitirá establecer prioridades de ejecución de los mismos respecto a otros elementos de transmisión que tienen menos impacto en el funcionamiento del sistema eléctrico regional.// La definición propuesta por el EOR y los OS/OM, se utiliza en la aplicación del procedimiento del programa semanal de mantenimientos, como se establece en el numeral 4, literal b), inciso ii) de la propuesta del EOR, mientras que la definición propuesta por el regulador no se utiliza en ningún momento en el procedimiento del programa semanal de mantenimientos para determinar cuáles aplican en términos de prioridades. En ese</p>		<p>de calidad, seguridad y confiabilidad. De lo anterior se puede inferir que, el objetivo que procura esta Comisión al proponer los mantenimientos de impacto mayor y menor, va más allá de la rapidez y practicidad que utiliza el Operador Regional para justificar su propuesta.</p> <p>Respecto a “(...) <i>Los resultados de los estudios de seguridad operativa, lo que nos darán son las condiciones y el momento para ser ejecutados lo mantenimientos. En ese sentido, no son los estudios de seguridad operativa determinando el impacto en las capacidades los que deben de determinar si el mantenimiento debe de ser ejecutado o no (...)</i>”, se observa que el participante no ha logrado comprender la norma, ya que en ningún extremo se ha especificado que los estudios de seguridad operativa servirán para determinar si el mantenimiento bajo análisis debe ser ejecutado o no, todo lo contrario, estos estudios servirán para determinar las acciones operativas</p>

## MANTENIMIENTO DE IMPACTO MAYOR Y MANTENIMIENTO DE IMPACTO MENOR

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>sentido, lo propuesto por el regulador no tiene aplicación. Los mantenimientos deben realizarse cuando correspondan, independientemente de si se reducen o no las capacidades de transmisión. // b) “Por lo anterior, la CRIE considera adecuado que el efecto sobre las capacidades operativas de transmisión sea la condición a considerar para determinar mantenimientos de impacto mayor o impacto menor, por lo cual se propone una definición que cumpla con ello.”// El considerar que es “adecuado o no”, debe de estar en correspondencia a cómo operan los elementos de transmisión y a las necesidades de mantenimiento de los agentes y OS/OM, las que deben de determinar la referida definición. Por otra parte, esto fue revisado con los OS/OM, se tuvieron aportes de las buenas prácticas y observaciones que realizó el Pacific Northwest National Laboratory (PNNL).// Los mantenimientos a las instalaciones de la RTR deben de ser realizados para el funcionamiento eficiente de los elementos de transmisión. // Los resultados de los estudios de seguridad operativa, lo que nos</p>		<p>que el EOR o los OS/OMS estimen necesarias implementar, para ejecutar el mantenimiento en cuestión, procurando que la operación del SER se desarrolle con márgenes adecuados de calidad, seguridad y confiabilidad.</p> <p>En relación con “(...) dichos mantenimientos no causan efectos adversos a las capacidades operativas, al contrario, permiten que hayan adecuadas capacidades operativas de transmisión (...)”, resulta curioso que el participante asevere que los mantenimientos no causan efectos adversos en las capacidades operativas, considerando que históricamente se ha observado que el EOR ajusta periódicamente dichas capacidades y las MCTP, como consecuencia de la ejecución de mantenimientos y otras causales.</p> <p>Al respecto de “(...) el que las capacidades de transmisión se reduzcan por los mantenimientos, no significa que es un efecto adverso sino una</p>

## MANTENIMIENTO DE IMPACTO MAYOR Y MANTENIMIENTO DE IMPACTO MENOR

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>darán son las condiciones y el momento para ser ejecutados lo mantenimientos. En ese sentido, no son los estudios de seguridad operativa determinando el impacto en las capacidades los que deben de determinar si el mantenimiento debe de ser ejecutado o no. Considerando lo anterior, la propuesta no aporta valor agregado a la programación y ejecución del programa semanal de mantenimientos. // 3. Es importante resaltar que la Propuesta Regulatoria remitida por el EOR en el IRMER-O02-2020 contiene las buenas prácticas y observaciones que realizó el Pacific Northwest National Laboratory (PNNL) previo a su revisión con los OSOM. // Fue revisada en conjunto con los OS/OM y Agentes Transmisores miembros del MER, con el objeto de resolver los problemas con los cuales los Agentes, OS/OMs y el EOR, se enfrentan cotidianamente en la administración y operación de los mantenimientos en la RTR, y que la regulación vigente no los atiende. // En ese sentido la propuesta regulatoria es integral en todos sus aspectos propuestos, y desestimar</p>		<p><i>situación normal de funcionamiento de los elementos de transmisión en estado de mantenimiento (...)</i>”, se advierte una falta de comprensión de la norma por parte del participante, toda vez que los efectos adversos a los que se refiere la propuesta de definición de mantenimiento de impacto mayor, son respecto a las capacidades operativas de transmisión y no al funcionamiento de los elemento de transmisión.</p> <p>Acerca de “(...) <i>La definición propuesta por el EOR y los OS/OM, está orientada a establecer un criterio para la toma de decisiones al momento de establecer el programa semanal de mantenimiento que será ejecutado, con base en el tipo de elemento y sus efectos en el sistema de transmisión y en las capacidades de transmisiones, esto permitirá establecer prioridades de ejecución de los mismos respecto a otros elementos de trasmisión que tienen menos impacto en el funcionamiento del sistema eléctrico regional (...)</i>”, es importante aclarar que, utilizar las definiciones de</p>

**MANTENIMIENTO DE IMPACTO MAYOR Y MANTENIMIENTO DE IMPACTO MENOR**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>“algunos” cambios contenidos en la propuesta, mediante la Consulta Pública 03-2022, estará afectando: a) la eficiente administración y operación de los mantenimientos en el MER, y b) la gestión que realizan los agentes, OS/OM y EOR, para tal fin. Por lo que, atentamente se solicita atender las observaciones planteadas por el EOR.</p>		<p>mantenimiento de impacto mayor y menor para la priorización en la ejecución de ciertos mantenimientos sobre otros, podría derivar en dificultades y potenciales riesgos a la hora de coordinar el PSM, o peor aún al momento de coordinar la ejecución de mantenimientos en tiempo real; lo anterior, considerando que se podría priorizar la ejecución de un mantenimiento preventivo (incluido en el PAM, cuyo objetivo no está orientado a atender un potencial riesgo en la operación del Sistema Eléctrico Regional) sobre un mantenimiento correctivo (no incluido en el PAM, cuyo objetivo es atender un potencial riesgo en la operación del SER), entre otros conflictos o contradicciones que se podrían presentar de utilizar la priorización propuesta.</p> <p>Finalmente, en cuanto a “(...) En ese sentido la propuesta regulatoria es integral en todos sus aspectos propuestos, y desestimar ‘algunos’ cambios contenidos en la propuesta,</p>

**MANTENIMIENTO DE IMPACTO MAYOR Y MANTENIMIENTO DE IMPACTO MENOR**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
					<p><i>mediante la Consulta Pública 03-2022, estará afectando: a) la eficiente administración y operación de los mantenimientos en el MER, y b) la gestión que realizan los agentes, OS/OM y EOR, para tal fin. Por lo que, atentamente se solicita atender las observaciones planteadas por el EOR (...)", el EOR no detalla las supuestas afectaciones a las que se enfrentaría la administración y operación de mantenimientos en el MER, así como la gestión que realizan los agentes, OS/OMS y el EOR, derivado de la propuesta sometida a la presente consulta pública.</i></p> <p>Por todo lo anterior, no se acogen las propuestas presentadas por el participante.</p>
8	EOR	Definiciones del Glosario del Libro I del RMER	La definición propuesta solamente se limita a aquellos elementos que implica alguna limitación en las MCTP, líneas y demás elementos de la RTR. Sin considerar otros elementos que el OS/OM o el EOR pueden identificar mediante los análisis y seguimientos que se realizan.	<b>Mantenimiento de impacto menor</b> Son aquellos mantenimientos a equipos e instalaciones de elementos de la RTR, tales como: interruptores, equipos de compensación reactiva,	En cuanto a que "(...) <i>Es importante resaltar que la Propuesta Regulatoria remitida por el EOR en el IRMER-002-2020 contiene las buenas prácticas y observaciones que realizó el Pacific Northwest National Laboratory (PNNL) previo a su revisión con los OSOM.</i>

**MANTENIMIENTO DE IMPACTO MAYOR Y MANTENIMIENTO DE IMPACTO MENOR**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>//Así mismo, el tipo de equipos de la red que se proponen en la definición del EOR por lo general NO provocan restricciones en las MCTP, por lo que resulta mucho más rápido y práctico clasificar estos mantenimientos por el tipo de equipo. // 1. Sobre las modificaciones realizadas por la CRIE a la propuesta regularía del IRMER-O2-2020: // a) “Tipo de mantenimiento que, al realizar los estudios de seguridad operativa”// Al respecto: // Los mantenimientos a las instalaciones de la RTR deben de ser realizados para el funcionamiento eficiente de los elementos de transmisión. //Los resultados de los estudios de seguridad operativa, lo que nos darán son las condiciones y el momento para ser ejecutados lo mantenimientos. En ese sentido, no son los estudios de seguridad operativa determinando el impacto en las capacidades los que deben de determinar si el mantenimiento debe de ser ejecutado o no. Considerando lo anterior, la propuesta no aporta valor agregado a la programación y ejecución del programa semanal de mantenimientos. // b) “...no se determinan efectos en la</p>	<p>transformadores de corriente y potencial, seccionadores, intervenciones técnicas que provoquen pérdidas de señales hacia el SCADA del EOR, mantenimiento de los sistemas de protección y control, sistemas de telecomunicaciones (módem o enlace de voz y datos) y cualquier otro elemento que el EOR defina en coordinación con los OS/OM.</p>	<p>(...)”, se identifica que el participante no se refiere a la propuesta sometida a la CP-03-2022, por lo que se le aclara que, el documento sometido a consulta pública corresponde al denominado “<i>PROPUESTA DE MODIFICACIÓN NORMATIVA REFERENTE A LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN EN LA PROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTOS EN LA RTR, CONTENIDAS EN EL RMER</i>”, el cual se anexó a la Resolución CRIE-14-2022. En ese sentido, los comentarios y observaciones remitidos por el participante deben versar sobre dicha propuesta y no respecto a documentos distintos a los puestos a disposición por parte de esta Comisión, en el marco de la presente consulta pública; lo anterior, de conformidad con lo establecido en la regulación regional.</p> <p>Por su parte, es importante aclarar al participante sobre la propuesta de definición de mantenimiento de impacto mayor y menor, lo siguiente:</p>

## MANTENIMIENTO DE IMPACTO MAYOR Y MANTENIMIENTO DE IMPACTO MENOR

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>capacidad operativa de transmisión...” // Al respecto: // Los mantenimientos a las instalaciones de la RTR deben de ser realizados para el eficiente funcionamiento de los elementos de transmisión. Dichos mantenimientos deben de ser realizados y al contrario, permiten que hayan adecuadas capacidades operativas de transmisión, es este sentido, la definición planteada no es acorde a lo que debe de ser un mantenimiento menor, por lo que no es aplicable la propuesta. // 2. Respecto a lo manifestado en el informe de diagnóstico de la CRIE: // a) “La propuesta del EOR se basó en que la tipificación de mantenimiento mayor/menor, debe corresponder con el tipo de equipo e instalaciones de la RTR; sin embargo, de los estudios de seguridad operativa realizados por el EOR, se ha observado que equipos de transmisión listados como de impacto menor, han tenido afectaciones en las capacidades operativas de transmisión, así como en las máximas capacidades de transferencia de potencia entre áreas de control. // La definición propuesta por el EOR y los OS/OM, está orientada a</p>		<p>a) No se restringe a incluir aquellos mantenimientos que limitan las MCTP, todo lo contrario, la propuesta incluye a aquellos elementos de transmisión que representan un incremento ya sea en las capacidades operativas de transmisión o en las MCTP; y</p> <p>b) No se circunscribe a las MCTP, sino que también considera las capacidades operativas de transmisión;</p> <p>Ahora bien, el objetivo de clasificar dichos mantenimientos en función del impacto en la capacidad operativa, es el de conocer los efectos que éstos pudiesen tener en la operación del MER y del SER. Lo anterior, a través del impacto en dichas capacidades (aumento o reducción); clasificación que será de utilidad para el EOR, OS/OMS y agentes, en la identificación de aquellos mantenimientos que por su naturaleza puedan: a) requerir de acciones operativas para preservar los criterios de calidad, seguridad y desempeño; b) requerir de acciones</p>

## MANTENIMIENTO DE IMPACTO MAYOR Y MANTENIMIENTO DE IMPACTO MENOR

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>establecer un criterio para la toma de decisiones al momento de establecer el programa semanal de mantenimiento que será ejecutado, con base en el tipo de elemento y sus efectos en el sistema de transmisión y en las capacidades de transmisiones, esto permitirá establecer prioridades de ejecución de los mismos respecto a otros elementos de transmisión que tienen menos impacto en el funcionamiento del sistema eléctrico regional. // La definición propuesta por el EOR y los OS/OM, se utiliza en la aplicación del procedimiento del programa semanal de mantenimientos, como se establece en el numeral 4, literal b), inciso ii) de la propuesta del EOR, mientras que la definición propuesta por el regulador no se utiliza en el procedimiento que se debe de aplicar. En ese sentido no tiene aplicación, ya que el mantenimiento debe de realizarse independientemente de si se reducen o no las capacidades de transmisión. // b) “Por lo anterior, la CRIE considera adecuado que el efecto sobre las capacidades operativas de transmisión sea la condición a considerar</p>		<p>operativas necesarias para asegurar que la RTR opere con márgenes adecuados de calidad, seguridad y confiabilidad. En ese sentido, el objetivo que procura esta Comisión al proponer los mantenimientos de impacto mayor y menor, va más allá de la rapidez y practicidad que utiliza el Operador Regional para justificar su propuesta.</p> <p>Respecto a “(...) <i>Los resultados de los estudios de seguridad operativa, lo que nos darán son las condiciones y el momento para ser ejecutados los mantenimientos. En ese sentido, no son los estudios de seguridad operativa determinando el impacto en las capacidades los que deben de determinar si el mantenimiento debe de ser ejecutado o no (...)</i>”, se observa que el participante no ha logrado comprender la norma, ya que en ningún extremo se ha especificado que los estudios de seguridad operativa servirán para determinar si el mantenimiento bajo análisis debe ser ejecutado o no, todo lo contrario, estos estudios servirán</p>

## MANTENIMIENTO DE IMPACTO MAYOR Y MANTENIMIENTO DE IMPACTO MENOR

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>para determinar mantenimientos de impacto mayor o impacto menor, por lo cual se propone una definición que cumpla con ello.” // El considerar que es “adecuado o no”, debe de estar en correspondencia a cómo operan los elementos de transmisión y a las necesidades de mantenimiento de los agentes y OS/OM, las que deben de determinar la referida definición. Por otra parte, esto fue revisado con los OS/OM, se tuvieron aportes de las buenas prácticas y observaciones que realizó el Pacific Northwest National Laboratory (PNNL). // Los mantenimientos a las instalaciones de la RTR deben de ser realizados para el funcionamiento eficiente de los elementos de transmisión. // Los resultados de los estudios de seguridad operativa, lo que nos darán son las condiciones y el momento para ser ejecutados lo mantenimientos. En ese sentido, no son los estudios de seguridad operativa determinando el impacto en las capacidades los que deben de determinar si el mantenimiento debe de ser ejecutado o no. Considerando lo anterior, la propuesta no aporta valor agregado a la programación y ejecución del</p>		<p>para determinar las acciones operativas que el EOR o los OS/OMS estimen necesarias implementar, para ejecutar el mantenimiento en cuestión, procurando que la operación del SER se desarrolle con márgenes adecuados de calidad, seguridad y confiabilidad.</p> <p>En cuanto a que “(...) <i>Los mantenimientos a las instalaciones de la RTR deben de ser realizados para el eficiente funcionamiento de los elementos de transmisión. Dichos mantenimientos deben de ser realizados y al contrario, permiten que hayan adecuadas capacidades operativas de transmisión, es este sentido, la definición planteada no es acorde a lo que debe de ser un mantenimiento menor, por lo que no es aplicable la propuesta. (...)</i>”, no se identifica que el participante haya justificado técnica y regulatoriamente las razones por las cuales considera que, la definición propuesta de mantenimiento de impacto menor no es aplicable, limitándose a</p>

## MANTENIMIENTO DE IMPACTO MAYOR Y MANTENIMIENTO DE IMPACTO MENOR

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>programa semanal de mantenimientos. // 3. Es importante resaltar que la Propuesta Regulatoria remitida por el EOR en el IRMER-O02-2020 contiene las buenas prácticas y observaciones que realizó el Pacific Northwest National Laboratory (PNNL) previo a su revisión con los OSOM. // Fue revisada en conjunto con los OS/OM y Agentes Transmisores miembros del MER, con el objeto de resolver los problemas con los cuales los Agentes, OS/OMs y el EOR, se enfrentan cotidianamente en la administración y operación de los mantenimientos en la RTR, y que la regulación vigente no los atiende. // En ese sentido la propuesta regulatoria es integral en todos sus aspectos propuestos, y desestimar “algunos” cambios contenidos en la propuesta, mediante la Consulta Pública 03-2022, estará afectando: a) la eficiente administración y operación de los mantenimientos en el MER, y b) la gestión que realizan los agentes, OS/OM y EOR, para tal fin. Por lo que, atentamente se solicita atender las observaciones planteadas por el EOR.</p>		<p>indicar que dicho mantenimientos deben ser realizados.</p> <p><i>Acerca de “(...) La definición propuesta por el EOR y los OS/OM, está orientada a establecer un criterio para la toma de decisiones al momento de establecer el programa semanal de mantenimiento que será ejecutado, con base en el tipo de elemento y sus efectos en el sistema de transmisión y en las capacidades de transmisiones, esto permitirá establecer prioridades de ejecución de los mismos respecto a otros elementos de transmisión que tienen menos impacto en el funcionamiento del sistema eléctrico regional (...)”, es importante aclarar que, utilizar las definiciones de mantenimiento de impacto mayor y menor para la priorización en la ejecución de ciertos mantenimientos sobre otros, podría derivar en dificultades y potenciales riesgos a la hora de coordinar el PSM, o peor aún al momento de coordinar la ejecución de mantenimientos en tiempo real; lo anterior, considerando que se podría</i></p>

**MANTENIMIENTO DE IMPACTO MAYOR Y MANTENIMIENTO DE IMPACTO MENOR**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
					<p>priorizar la ejecución de un mantenimiento preventivo (incluido en el PAM, cuyo objetivo no está orientado a atender un potencial riesgo en la operación del Sistema Eléctrico Regional) sobre un mantenimiento correctivo (no incluido en el PAM, cuyo objetivo es atender un potencial riesgo en la operación del SER), entre otros conflictos o contradicciones que se podrían presentar de utilizar la priorización propuesta.</p> <p>Finalmente, en cuanto a “(...) <i>En ese sentido la propuesta regulatoria es integral en todos sus aspectos propuestos, y desestimar ‘algunos’ cambios contenidos en la propuesta, mediante la Consulta Pública 03-2022, estará afectando: a) la eficiente administración y operación de los mantenimientos en el MER, y b) la gestión que realizan los agentes, OS/OM y EOR, para tal fin. Por lo que, atentamente se solicita atender las observaciones planteadas por el EOR (...)</i>”, el EOR no detalla las supuestas</p>

**MANTENIMIENTO DE IMPACTO MAYOR Y MANTENIMIENTO DE IMPACTO MENOR**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
					afectaciones a las que se enfrentaría la administración y operación de mantenimientos en el MER, así como la gestión que realizan los agentes, OS/OMS y el EOR, derivado de la propuesta sometida a la presente consulta pública.  Por todo lo anterior, no se acogen las propuestas presentadas por el participante.

**NUMERAL 5.7.4.1 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
1	ASEP	Numeral a) 5.7.4.1 del Libro III	a) El RMER define el Mantenimiento Programado de la siguiente manera: “mantenimiento planeado con anticipación y cuya realización se coordina a nivel regional”. La propuesta incorpora el término en el PSM sin actualizar su definición, misma que resulta amplia, ya que las normas		En cuanto a lo planteado por el participante, es importante indicar, lo siguiente:  Con relación al comentario del literal a), los mantenimientos planeados o programados con anticipación a los que se refiere la normativa regional,

**NUMERAL 5.7.4.1 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>nacionales pueden contar con distintos criterios sobre la anticipación con la que deben ser programados dichos mantenimientos. Recomendamos que estos se refieran a los mantenimientos en instalaciones RTR incluidos en el Plan Anual de Mantenimiento, tomando en cuenta que la redacción vigente de este apartado, en lugar de tratar sobre mantenimientos programados, trata sobre los “incluidos para la semana siguiente, a partir del lunes, en el plan anual de mantenimiento”.</p> <p>b) La propuesta no define los mantenimientos correctivos. Consideramos que estos deben estar definidos y que incluso el término puede cambiar a “mantenimiento no programado”, para que abarque también mantenimientos preventivos. Recomendamos que los mismos estén asociados a aquellos mantenimientos de la RTR no previstos en el en el plan anual de mantenimiento, ya que es posible que se pueda identificar su necesidad posterior a la elaboración de dicho plan.</p>		<p>corresponden a aquellos incluidos en el Plan Anual de Mantenimientos (PAM); lo anterior considerando que, de conformidad a lo establecido en el numeral 5.7.3.1 del Libro III del RMER, la ejecución de dichos mantenimientos son planeados y programados entre el 15 de noviembre y 15 de diciembre del año previo a su ejecución. Por otro lado, las modificaciones a dicho plan deben ser coordinadas y planeadas con anticipación, (como mínimo, con 15 días de antelación). De esto se desprende, que los mantenimientos programados a los que se refiere el literal a) del numeral 5.7.4.1 propuesto, corresponden a los mantenimientos incluidos en el PAM, lo cual es congruente con la definición contenida en el glosario relativo al mantenimiento programado, por lo que no se identifica necesario hacer ajuste alguno.</p> <p>Acerca de lo planteado en el literal b) referente a crear una nueva categoría de mantenimientos denominada “no programados”, se le aclara al</p>

**NUMERAL 5.7.4.1 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>c) Recomendamos que se incluya en el PSM los mantenimientos de instalaciones no RTR pero que puedan afectar la operación de esta.</p> <p>d) Por temas de forma recomendamos que en el literal “a)” donde dice “y de conexión de nuevas instalaciones a la RTR”, diga “y la conexión de nuevas instalaciones a la RTR”.</p>		<p>participante que todo aquel mantenimiento no incluido en el PAM, debe ser considerado como un mantenimiento no programado. No obstante, tomando en consideración lo planteado por el participante y con el fin de que la propuesta normativa guarde consistencia con el numeral 5.7.5.1 del Libro III del RMER, en cuanto a que los mantenimientos pueden ser “(...) de tipo programado o no programado en el plan anual de mantenimiento” se considera adecuado ajustar la propuesta normativa, sustituyendo en el literal a) el término “mantenimientos correctivos” por “mantenimientos no programados”.</p> <p>En relación con lo planteado en el literal c) de que se incluya en el PSM los mantenimientos de instalaciones no RTR, pero que puedan afectar la operación de ésta, resulta oportuno aclarar que, de conformidad con lo establecido en el numeral 5.7.1.5 del Libro III del RMER, específicamente en el literal j), los mantenimientos a</p>

**NUMERAL 5.7.4.1 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
					<p>instalaciones no asociadas a la RTR, pero que puedan afectar la operación de la misma, deben ser coordinados y aprobados en conjunto por el EOR y los OS/OMS, por lo que no se considera procedente la propuesta hecha por el participante.</p> <p>Con relación a lo indicado en el literal d) y con el fin de mejorar la claridad de la norma propuesta, respecto a sustituir donde dice “y de conexión de nuevas instalaciones a la RTR” por “y la conexión de nuevas instalaciones a la RTR”, se acoge lo planteado por el participante.</p> <p>Por otro lado, derivado de otros comentarios y con el fin de tener mayor claridad en la normativa propuesta, se identificó adecuado ajustar la misma, en cuanto a incluir en el literal a), lo siguiente “conexión de nuevas instalaciones a la RTR”.</p> <p>En razón de lo anterior, se acogen parcialmente las propuestas hechas por</p>

**NUMERAL 5.7.4.1 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
					<p>el participante en los literales b) y d). Asimismo, derivado de otros comentarios se ajusta la norma, misma que se leerá de la siguiente manera:</p> <p><b>5.7.4.1</b> El procedimiento para coordinar el Programa Semanal de Mantenimientos (PSM) y la conexión de nuevas instalaciones a la RTR, es el siguiente:</p> <p>a) Los OS/OM y los agentes, por intermedio de su respectivo OS/OM, enviarán al EOR a más tardar a las 12:00 horas del miércoles de cada semana, las solicitudes de mantenimiento (SOLMANT) y la conexión de nuevas instalaciones a la RTR que se realizarán a partir del lunes de la semana siguiente. El PSM incluirá los mantenimientos programados, los mantenimientos no programados (con excepción de los mantenimientos de emergencia y los mantenimientos forzados) y la conexión de nuevas instalaciones a la RTR;</p>
2	CNEE	Numeral 5.7.4.1 del	En la propuesta regulatoria se indica que los agentes, por intermedio de los OS/OM,	a) Los OS/OM enviarán al EOR a más tardar a las 12:00 horas	Con base a la operación jerárquica del MER, dispuesto en el numeral 1.4.4 del

**NUMERAL 5.7.4.1 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
		Libro III, literal a)	enviarán la información al EOR a más tardar a las 12:00 horas del miércoles de cada semana. Ya que los OS/OM deben gestionar y validar la información que reciben de sus agentes, se recomienda establecer un plazo para que los agentes remitan la información a sus respectivos OS/OM.	del miércoles de cada semana, las solicitudes de mantenimiento (SOLMANT) y entrada en operación de nuevas instalaciones a realizarse a partir del lunes de la semana siguiente. Los agentes remitirán sus solicitudes a su respectivo OS/OM a más tardar a las 11:00 horas del miércoles de cada semana, para que este las incluya en la información que emite al EOR."	Libro I del RMER, el <i>EOR</i> es responsable y coordina la operación del <i>MER</i> y la <i>RTR</i> mientras que los <i>OS/OMS</i> , son responsables de la coordinación de la operación en cada uno de sus países, por lo que se considera oportuno que sean los mismos OS/OMS quienes establezcan los plazos para la entrega de información con sus agentes. En razón de lo anterior, no se acoge lo planteado.
3	CENCE-ICE	Numeral 5.7.4.1 del Libro III, literal d)	En el inciso d) no queda claro que se refiere a mantenimientos o entrada en operación de nuevas instalaciones de la RTR.	Para toda solicitud de mantenimiento o de entrada en operación de nuevas instalaciones de la RTR, que involucre la indisponibilidad de otro(s) elemento(s) de la red pertenecientes o no a la RTR, se deberá incluir el detalle de dichas indisponibilidades, en la sección de observaciones de la SOLMANT respectiva;	Se le aclara al participante que, el numeral 5.7.4.1 propuesto en su parte introductoria, indica que el procedimiento se relaciona tanto a los mantenimientos como a las conexiones de nuevas instalaciones a la RTR. No obstante, con el fin de tener mayor claridad en la normativa propuesta, se acoge parcialmente lo planteado por el participante.  En razón de lo anterior, se ajusta la norma, la cual se leerá de la siguiente manera:

**NUMERAL 5.7.4.1 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
					d) Para toda solicitud de mantenimiento o de entrada en operación de nuevas instalaciones a la RTR, que involucre la indisponibilidad de otro(s) elemento(s) de la red perteneciente(s) o no a la RTR, se deberá incluir el detalle de dichas indisponibilidades, en la sección de observaciones de la SOLMANT respectiva;
4	CNEE	Numeral 5.7.4.1 del Libro III, literal f)	<p>Se reiteran los argumentos de la Observación General no. 2.</p> <p>La propuesta modifica el procedimiento que se realiza para el Programa Semanal de Mantenimientos, el cual actualmente establece en la literal e) del numeral 5.7.4.1 del Libro III del RMER, que el EOR informará a los OS/OM y a los Agentes Transmisores, los mantenimientos coordinados para la semana siguiente, a más tardar el jueves de la semana en curso a las 17:00 horas. //Es necesario que la regulación sea congruente con el resto de procedimientos que debe realizar el EOR para la coordinación y operación del MER, ya que la propuesta sometida a Consulta</p>	"[...] El OS/OM podrá remitir al EOR la información faltante a más tardar 24 horas posteriores a la publicación del PSM, caso contrario, se rechazará la referida SOLMANT. [... ]"	<p>Se aclara al participante que tanto los plazos conferidos a los OS/OMS como al EOR son plazos máximos. No obstante, se considera adecuado reducir el plazo conferido a los OS/OMS con el objeto de minimizar la posibilidad de incumplimiento de los plazos conferidos en el RMER para la coordinación de los Predespachos nacionales y regional. En ese sentido, se acoge lo propuesto por el participante y se ajusta dicho literal, el cual se leerá de la siguiente manera:</p> <p>f) El EOR declarará en el PSM, con estatus de <i>“pendiente de aprobación”</i>, a toda solicitud de mantenimiento o</p>

**NUMERAL 5.7.4.1 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>Pública establece un período de 48 horas para actualizar el PSM, lo que dejaría al EOR en una situación contradictoria de publicar el PSM actualizado, al mismo tiempo que publica el Predespacho Regional del día siguiente, lunes, siendo una de las condiciones iniciales para la realización del Predespacho que los OS/OM declaren los "mantenimientos programados y no programados", lo que se vería modificado al final de la tarde si el EOR después del análisis de la información pendiente de aprobación, realiza una actualización del PSM. En ese sentido, se recomienda establecer un período de 24 horas para el proceso de remitir la información, de los mantenimientos pendientes de aprobación.</p> <p>Para ejemplificar la aplicación del procedimiento propuesto para el PSM, con la regulación vigente del Predespacho Regional, se presenta la siguiente línea de tiempo, la cual sería para la PSM del lunes 29 de agosto 2022 al 4 de septiembre 2022, y del predespacho del MER para la operación del lunes 29 de agosto 2022.</p>		<p>entrada en operación de nuevas instalaciones que no cumpla con la información establecida en el procedimiento contenido en el presente numeral y/o a la requerida en el formato SOLMANT. El OS/OM podrá remitir al EOR la información faltante a más tardar 24 horas posteriores a la publicación del PSM, caso contrario, se rechazará la referida SOLMANT.</p> <p>Una vez finalizado el plazo conferido en el párrafo anterior, el EOR dispondrá de un plazo de 24 horas para aprobar o rechazar aquellos mantenimientos con estatus de <i>"pendiente de aprobación"</i>, debiendo el EOR actualizar el PSM, publicarlo en su sitio web e informarlo a los OS/OM;</p>

**NUMERAL 5.7.4.1 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
5	ENATREL, INE, MEM	Numeral 5.7.4.1 del Libro III, literal d)	<p>Numeral 5.7.4.1 Inciso d) Eliminar la frase "o no" para detallar únicamente los elementos de la RTR, debido a que el resto de las instalaciones se consideran como instalaciones internas.</p> <p>Conforme al Artículo #4 del segundo protocolo, que reforma el Artículo #12 del Tratado Marco del Mercado Eléctrico Regional (MER), que indica que solo forman parte de la RTR las líneas de interconexión que posibilitan las transferencias de energía y las transacciones en el MER.</p>	<p>d) Para toda solicitud de mantenimiento o de entrada en operación de nuevas instalaciones, que involucre la indisponibilidad de otro(s) elemento(s) de la red pertenecientes a la RTR se deberá incluir el detalle de dichas indisponibilidades, en la sección de observaciones de la SOLMANT respectiva;</p>	<p>Con respecto a la propuesta de eliminar en el literal d) la frase “o no”, se le aclara a los participantes que de conformidad con el artículo 28 del Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central (Tratado Marco), es una función del EOR asegurar que la operación regional sea realizada procurando alcanzar niveles adecuados de seguridad, calidad y confiabilidad; en el mismo orden de ideas, el numeral 3.2.2 del Libro II del RMER, establece que los OS/OMS están obligados a coordinar en su área de control, la operación de la RTR de manera tal que toda maniobra o prueba sobre instalaciones no comprometa la calidad, seguridad y desempeño del SER, lo cual es congruente con lo detallado en el numeral 16.2.2 del Libro III del RMER el cual confiere al EOR la responsabilidad de coordinar la operación del SER, cumpliendo con los CCSD.</p> <p>De lo anterior se desprende que, la responsabilidad del EOR y de los</p>

**NUMERAL 5.7.4.1 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
					<p>OS/OMS, de asegurar el cumplimiento de los criterios de calidad, seguridad y desempeño regionales no se circunscribe a la RTR, sino que abarca al Sistema Eléctrico Regional, razón por la cual, se considera necesario que, para toda solicitud de mantenimiento o de entrada en operación de nuevas instalaciones a la RTR, que involucren la indisponibilidad de otros elementos, ya sea que éstos últimos formen parte de la RTR o no, sean detallados en la sección de observaciones del formato SOLMANT; lo anterior, con el propósito que el EOR pueda conocer y coordinar de manera efectiva con el OS/OM correspondiente, cualquier acción operativa necesaria para asegurar la operación segura y confiable de la RTR.</p> <p>En virtud de lo anterior, no se acoge la propuesta realizada por los participantes.</p>

**NUMERAL 5.7.4.1 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
6	ENATREL, INE, MEM	Numeral 5.7.4.1 del Libro III, literal g)	Numeral 5.7.4.1 Inciso g) Eliminar "transmisores" ya que se considera a todos los agentes del MER.	g) Si durante la coordinación del PSM el EOR establece que con los mantenimientos reportados no se preservan los márgenes de seguridad, calidad y confiabilidad del SER, informará sobre la ocurrencia de tal circunstancia a los OS/OM y agentes afectados, con el fin de que estos reprogramen sus mantenimientos o bien revisen y verifiquen las condiciones operativas bajo las cuales se pretende realizar el mantenimiento de su área de control. Si pese a esto, no se logran restablecer los márgenes de seguridad, calidad y confiabilidad del SER, el EOR rechazara los mantenimientos que sean necesarios y el OS/OM podrá iniciar un nuevo trámite según corresponda;	<p>Se acoge la propuesta de ajuste planteada por los participantes, en cuanto a eliminar la palabra "transmisores"; lo anterior, con el fin de que la norma guarde consistencia con el resto de los numerales propuestos.</p> <p>Por otro lado, derivado de otros comentarios al presente literal g), se ha identificado necesario ajustar la propuesta normativa, considerando la operación jerárquica del MER, dispuesta en el numeral 1.4.4 del Libro I del RMER, que estable que el <i>EOR</i> es responsable de la coordinación, de la operación del <i>MER</i> y la <i>RTR</i>, mientras que los <i>OS/OMS</i>, son responsables de la coordinación de la operación en cada uno de sus países, por lo que la norma se leerá de la siguiente manera:</p> <p>g) Si durante la coordinación del PSM el EOR establece que con los mantenimientos reportados no se preservan los márgenes de seguridad, calidad y confiabilidad del SER, informará sobre la ocurrencia de tal</p>

**NUMERAL 5.7.4.1 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
					<p>circunstancia a los OS/OM y estos últimos a sus respectivos agentes afectados, con el fin de que éstos reprogramen sus mantenimientos o bien revisen y verifiquen las condiciones operativas bajo las cuales se pretende realizar el mantenimiento de su área de control. Si pese a esto, no se logran restablecer los márgenes de seguridad, calidad y confiabilidad del SER, el EOR rechazará los mantenimientos que sean necesarios y el OS/OM podrá iniciar un nuevo trámite según corresponda; y</p>
7	ETCEE-INDE	<p>Numeral 5.7.4.1 del Libro III, literal b)</p>	<p>Es importante aclarar quién elabora los análisis de seguridad operativa.</p> <p>Según propuesta de modificación del inciso b) del numeral 5.7.4.1 del libro III del RMER.</p> <p>El EOR coordinará con los OS/OM, el PSM y la entrada en operación de nuevas instalaciones a la RTR, con base en los análisis de seguridad operativa y de planeamiento operativo elaborados y</p>	<p>b) El EOR coordinará con los OS/OM, el PSM y la entrada en operación de nuevas instalaciones a la RTR, con base en los análisis de seguridad operativa y de planeamiento operativo elaborados y provistos por los OS/OM respectivos y los realizados por el EOR.</p>	<p>Considerando que no se tiene certeza sobre la entidad responsable de elaborar los estudios de planeamiento operativo a nivel nacional, no se considera procedente definir, en la regulación regional, al OS/OM como el encargado de la elaboración de dicho estudio, razón por la cual y considerando lo establecido en el numeral 1.4.4 del Libro I del RMER referente a la operación jerárquica del MER, se ha establecido que dichos estudios serán provistos al EOR a través de los</p>

**NUMERAL 5.7.4.1 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			provistos por los OS/OM respectivos y los realizados por el EOR.		OS/OMS respectivos. Por lo anterior, no se acoge la propuesta de ajuste realizada por el participante.
8	ETCEE-INDE	Numeral 5.7.4.1 del Libro III, literal c)	<p>Es necesario considerar más tiempo para que el OS/OM elabore el análisis de seguridad operativa solicitado.</p> <p>Según propuesta de modificación del inciso c) del numeral 5.7.4.1 del libro III del RMER. c) En el caso de aquellas solicitudes de mantenimiento o de entrada en operación de nuevas instalaciones a la RTR, que bajo criterio técnico del EOR se identifique que podrían afectar la operación segura y confiable del SER; el EOR solicitará al OS/OM, a más tardar a las 17:00 horas del miércoles de cada semana, remitir antes de las 13:00 horas del jueves de la semana previa a la vigencia del PSM, el análisis de seguridad operativa que compruebe el cumplimiento de los CCSD establecidos en el capítulo 16 del presente Libro, para las condiciones operativas esperadas en su área de control, así como las acciones operativas que incorporará durante la ejecución del mantenimiento respectivo o</p>	c) En el caso de aquellas solicitudes de mantenimiento o de entrada en operación de nuevas instalaciones a la RTR, que bajo criterio técnico del EOR se identifique que podrían afectar la operación segura y confiable del SER; el EOR solicitará al OS/OM, a más tardar a las 17:00 horas del miércoles de cada semana, remitir antes de las 17:00 horas del jueves de la semana previa a la vigencia del PSM, el análisis de seguridad operativa que compruebe el cumplimiento de los CCSD establecidos en el capítulo 16 del presente Libro, para las condiciones operativas esperadas en su área de control, así como las acciones operativas que incorporará durante la ejecución del mantenimiento	<p>Respecto al plazo para que los OS/OM puedan remitir al EOR, los estudios de seguridad operativa que sean requeridos, se recuerda al participante que, en primera instancia, previo a que un mantenimiento sea autorizado a nivel nacional, el OS/OM debe asegurarse que la indisponibilidad generada por dicho mantenimiento no afecte la operación de su área de control, procurando el cumplimiento de los criterios de calidad, seguridad y desempeño nacionales y regionales. De lo anterior se desprende que, previo a solicitar la autorización de un mantenimiento a nivel regional, ya se cuenta con un análisis de dicho mantenimiento a nivel nacional, análisis que debe ser estudiado y validado por el EOR a nivel regional.</p> <p>Adicionalmente, incrementar los plazos en cualquiera de los procesos de</p>

**NUMERAL 5.7.4.1 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>entrada en operación de nuevas instalaciones.</p>	<p>respectivo o entrada en operación de nuevas instalaciones;</p>	<p>coordinación del plan semanal de mantenimientos, podría provocar el traslape con otros procesos en el Mercado Eléctrico Regional, como son la elaboración y remisión del predespacho nacional y consecuentemente la elaboración del predespacho regional.</p> <p>En razón de lo anterior, no se acoge lo planteado por el participante.</p>
9	ETCEE-INDE	<p>Numeral 5.7.4.1 del Libro III, literal e)</p>	<p>Es necesario considerar más tiempo para que el OS/OM elabore el análisis de seguridad operativa solicitado.</p> <p>Según propuesta de modificación del inciso e) del numeral 5.7.4.1 del libro III del RMER. e) El EOR publicará en su sitio web e informará a los OS/OM, el PSM para la semana siguiente, a más tardar a las 17:00 horas del jueves de cada semana;</p>	<p>e) El EOR publicará en su sitio web e informará a los OS/OM, el PSM para la semana siguiente, a más tardar a las 09:00 horas del viernes de cada semana;</p>	<p>Respecto a la propuesta de cambio en el plazo para que el EOR publique en su sitio web el PSM, el cual se fundamenta en la ampliación de los plazos para que los OS/OMS remitan al EOR, los estudios de seguridad operativa que se requieran, se recuerda al participante que, en primera instancia, previo a que un mantenimiento sea autorizado a nivel nacional, el OS/OM debe asegurarse que la indisponibilidad generada por dicho mantenimiento no afecte la operación de su área de control, procurando el cumplimiento de los criterios de calidad, seguridad y</p>

**NUMERAL 5.7.4.1 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
					<p>desempeño nacionales y regionales. De lo anterior se desprende que, previo a solicitar la autorización de un mantenimiento a nivel regional, ya se cuenta con un análisis de dicho mantenimiento a nivel nacional, análisis que debe ser estudiado y validado por el EOR a nivel regional.</p> <p>Adicionalmente, incrementar los plazos en cualquiera de los procesos de coordinación del plan semanal de mantenimientos podría provocar el traslape con otros procesos en el Mercado Eléctrico Regional, como son la elaboración y remisión del predespacho nacional y consecuentemente la elaboración del predespacho regional.</p> <p>En razón de lo anterior, no se acoge lo planteado por el participante.</p>

**NUMERAL 5.7.4.1 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
10	CND PANAMÁ	Numeral 5.7.4.1 del Libro III	Consideramos apropiada la propuesta del EOR, debido a que entre otros establece claramente los criterios a emplear para priorizar la ejecución de unos mantenimientos sobre otros.	<p>El EOR coordinará con los OS/OM, el PSM y de conexión de nuevas instalaciones a la RTR, con base en las siguientes consideraciones y criterios. i. Los estudios de flujos de potencia, contingencias y estabilidad entre otros, así como, los análisis de seguridad operativa provistos por el OS/OM y los realizados por el EOR.</p> <p>ii. Asignará prioridad a los mantenimientos programados en el PAM respecto a los mantenimientos no programados en el PAM, los mantenimientos de impacto mayor respecto a los mantenimientos de impacto menor y a los mantenimientos de las líneas de interconexión entre dos áreas de control respecto a los mantenimientos de elementos de transmisión internos de un área de control. Los mantenimientos de emergencia tienen prioridad de</p>	<p>En cuanto a que “<i>Consideramos apropiada la propuesta del EOR (...)</i>”, se identifica que el participante no se refiere a la propuesta sometida a la CP-03-2022, por lo que se le aclara que, el documento sometido a consulta pública corresponde al denominado “<i>PROPUESTA DE MODIFICACIÓN NORMATIVA REFERENTE A LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN EN LA PROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTOS EN LA RTR, CONTENIDAS EN EL RMER</i>”, el cual se anexó a la Resolución CRIE-14-2022. En ese sentido, los comentarios y observaciones remitidos por el participante deben versar sobre dicha propuesta y no respecto a documentos distintos a los puestos a disposición por parte de esta Comisión, en el marco de la presente consulta pública; lo anterior, de conformidad con lo establecido en la regulación regional.</p> <p>Por otro lado, respecto a priorizar la ejecución de ciertos mantenimientos sobre otros, podría derivar en</p>

**NUMERAL 5.7.4.1 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
				<p>ejecución respecto a los mantenimientos contenidos en el PSM y los forzados.</p>	<p>dificultades y potenciales riesgos a la hora de coordinar el PSM o peor aún al momento de coordinar la ejecución de mantenimientos en tiempo real; lo anterior, considerando que se podría priorizar la ejecución de un mantenimiento preventivo (incluido en el PAM, cuyo objetivo no está orientado a atender un potencial riesgo en la operación del Sistema Eléctrico) sobre un mantenimiento correctivo (no incluido en el PAM, cuyo objetivo es atender un potencial riesgo en la operación del SER).</p> <p>En razón de lo anterior no se considera procedente la propuesta planteada por el participante.</p>

**NUMERAL 5.7.4.1 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
11	CND PANAMÁ	Numeral 5.7.4.1 del Libro III literal k	Consideramos se debe mantener la propuesta del EOR, modificando el tiempo de anticipación a 1 mes. Los 15 días en el RMER son para solicitar modificaciones al PAM de cada OS/OM, no para solicitar modificaciones al PAM de otro OS/OM, que es la situación que contempla el EOR.	Adicionar el literal k) del numeral 5.7.4.1 del Libro III del RMER k) Cuando no sea posible establecer la fecha de ocurrencia de un evento electoral u otro tipo de evento relevante en el correspondiente PAM, el OSOM deberá informar al EOR a más tardar 1 mes previo a la ocurrencia del evento, con el objeto de asignar prioridad al evento respecto a los mantenimientos programados y su coordinación oportuna con todos los OS/OM.	<p>En cuanto a que “<i>Consideramos se debe mantener la propuesta del EOR (...)</i>”, se identifica que el participante no se refiere a la propuesta sometida a la CP-03-2022, por lo que se le aclara que, el documento sometido a consulta pública corresponde al denominado “<i>PROPUESTA DE MODIFICACIÓN NORMATIVA REFERENTE A LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN EN LA PROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTOS EN LA RTR, CONTENIDAS EN EL RMER</i>”, el cual se anexó a la Resolución CRIE-14-2022. En ese sentido, los comentarios y observaciones remitidos por el participante deben versar sobre dicha propuesta y no respecto a documentos distintos a los puestos a disposición por parte de esta Comisión, en el marco de la presente consulta pública; lo anterior, de conformidad con lo establecido en la regulación regional.</p> <p>Respecto a la propuesta de modificar el período para solicitar cambios al PAM, resulta importante clarificar que,</p>

**NUMERAL 5.7.4.1 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
					<p>adicionar un literal k) en el que se otorgue un plazo de un (1) mes para solicitar cambios al PAM, provocaría incongruencias con la regulación regional existente, específicamente con el numeral 5.7.3.1 del Libro III del RMER. Adicionalmente, resulta apropiado mencionar que, los quince días conferidos en la regulación regional para que un OS/OM solicite al EOR cambios al PAM, representa un plazo mínimo, plazo que no limita a cualquier OS/OM a que, de considerarlo necesario, pueda solicitar al EOR modificaciones al referido plan con un (1) mes de antelación, de manera que el operador regional pueda coordinar con los OS/OMS de la región, posibles cambios o ajustes al referido plan, toda vez se cumpla con las coordinaciones que al efecto establecen los numerales 5.7.1.3, 5.7.1.4 y 5.7.1.5 del Libro III del RMER.</p> <p>En razón de lo anterior, no se considera procedente adicionar el literal propuesto por el participante.</p>

**NUMERAL 5.7.4.1 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
12	UT	Numeral 5.7.4. del Libro III	<p>Se propone adicionar "<i>y de mantenimiento forzado</i>" al texto del numeral 5.7.4, en concordancia con las adiciones presentadas en este documento para las definiciones de Mantenimiento de emergencia y Mantenimiento forzado.</p> <p>Establecimiento de reglas claras y concordantes entre sí dentro la reglamentación regional.</p>	Programación Semanal de Mantenimiento de instalaciones y de mantenimiento forzado.	<p>Se le indica al participante que el numeral 5.7.4 del Libro III del RMER no fue sometido a Consulta Pública.</p> <p>No obstante, resulta oportuno mencionar que el título de dicho numeral, corresponde al proceso de programación semanal de mantenimientos, dentro del cual se podrían incluir mantenimientos programados, no programados, así como la entrada en operación de nuevas instalaciones a la RTR, razón por la cual, no se identifica precedente detallar en el título del apartado, los tipos de mantenimientos a incluir en el PSM.</p>
13	UT	Numeral 5.7.4.1, literal a) del Libro III	Es necesario que se mantengan las modificaciones relacionadas a los mantenimientos programados considerados en el IRMER 02-2020. Así como eliminar el término de "mantenimientos correctivos", ya que este término no está definido en el RMER y tampoco se considera que complementa de alguna manera la coordinación del PSM.	a) Los OS/OM y los agentes, por intermedio de su respectivo OS/OM, enviarán al EOR a más tardar a las 12:00 horas del miércoles de cada semana, las solicitudes de mantenimiento (SOLMANT) y entrada en operación de nuevas instalaciones a la RTR para su programación en el PSM a	En cuanto a que " <i>Es necesario que se mantengan las modificaciones relacionadas a los mantenimientos programados considerados en el IRMER 02-2020 (...)</i> ", se identifica que el participante no se refiere a la propuesta sometida a la CP-03-2022, por lo que se le aclara que, el documento sometido a consulta pública corresponde al denominado

**NUMERAL 5.7.4.1 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>Establecimiento de reglas claras y concordantes entre sí dentro la reglamentación regional.</p>	<p>realizarse a partir del lunes de la semana siguiente. El PSM incluirá los mantenimientos programados, <del>los mantenimientos correctivos,</del> mantenimientos no programados y de conexión de nuevas instalaciones a la RTR</p>	<p><i>“PROPUESTA DE MODIFICACIÓN NORMATIVA REFERENTE A LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN EN LA PROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTOS EN LA RTR, CONTENIDAS EN EL RMER”</i>, el cual se anexó a la Resolución CRIE-14-2022. En ese sentido, los comentarios y observaciones remitidos por el participante deben versar sobre dicha propuesta y no respecto a documentos distintos a los puestos a disposición por parte de esta Comisión, en el marco de la presente consulta pública; lo anterior, de conformidad con lo establecido en la regulación regional.</p> <p>Ahora bien, en cuanto a modificar la frase “y entrada en operación de nuevas instalaciones” por “y entrada <del>en operación</del> de nuevas instalaciones a la RTR”, se le aclara al participante que, el numeral 5.7.4.1 propuesto en su parte introductoria, indica que el procedimiento se relaciona tanto a los mantenimientos como a conexiones de nuevas instalaciones a la RTR. No</p>

**NUMERAL 5.7.4.1 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
					<p>obstante, con el fin de tener mayor claridad en la normativa propuesta, se acoge parcialmente lo planteado por el participante, respecto a incluir en la norma lo siguiente “a la RTR”. Asimismo, en cuanto a eliminar la palabra “operación” se considera que lo pertinente es sustituirla por “conexión”, toda vez que, los agentes solicitan a través de sus OS/OM, el respectivo SOLMANT, para conectar una nueva instalación a la RTR, lo cual es congruente con lo dispuesto en el numeral 4.5.4 del Libro III del RMER, respecto a la autorización para la puesta en servicio de conexión de nuevas instalaciones a la RTR.</p> <p>En relación a eliminar el término “(...) mantenimientos correctivos, ya que este término no está definido en el RMER (...)”, resulta importante mencionar que, en el RMER subsisten términos cuyas definiciones no se detallan en el RMER por representar conceptos básicos del sector eléctrico, para el caso del mantenimiento correctivo, se debe</p>

**NUMERAL 5.7.4.1 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
					<p>de entender como aquel que corrige defectos, daños o averías a instalaciones. En razón de lo anterior, no se considera pertinente eliminar dicho término tomando en cuenta lo planteado por el participante. No obstante, derivado de lo planteado por otros participantes y con el fin de que la normativa propuesta guarde consistencia con el numeral 5.7.5.1 del Libro III del RMER, en cuanto a que los mantenimientos pueden ser “(...) <i>de tipo programado o no programado en el plan anual de mantenimiento</i>”, resulta pertinente ajustar la propuesta normativa, sustituyendo en el literal a) el término “<i>mantenimientos correctivos</i>” por “<i>mantenimientos no programados</i>”.</p> <p>Por lo anterior, se ajusta la propuesta de norma, misma que se leerá de la siguiente manera:</p> <p><b>5.7.4.1</b> El procedimiento para coordinar el Programa Semanal de Mantenimientos (PSM) y la conexión de</p>

**NUMERAL 5.7.4.1 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
					<p>nuevas instalaciones a la RTR, es el siguiente:</p> <p>a) Los OS/OM y los agentes, por intermedio de su respectivo OS/OM, enviarán al EOR a más tardar a las 12:00 horas del miércoles de cada semana, las solicitudes de mantenimiento (SOLMANT) y la conexión de las nuevas instalaciones a la RTR, que se realizarán a partir del lunes de la semana siguiente. El PSM incluirá los mantenimientos programados, los mantenimientos no programados (con excepción de los mantenimientos de emergencia y los mantenimientos forzados) y la conexión de nuevas instalaciones a la RTR;</p>
14	UT	Numeral 5.7.4.1, literal b) del Libro III	Consideramos importante que se mantengan las prioridades establecidas en el IRMER 02-2020, de acuerdo con la clasificación de los mantenimientos, ya que esto le ayudaría al EOR al momento de elaborar el PSM, e identificar mantenimientos que son mutuamente excluyentes, entre otros.	b) El EOR coordinará con los OS/OM, el PSM y la entrada en operación de nuevas instalaciones a la RTR, con base en los análisis de seguridad operativa y de planeamiento operativo provistos por los OS/OM respectivos y los	En cuanto a que <i>“Consideramos importante que se mantengan las prioridades establecidas en el IRMER 02-2020 (...)”</i> , se identifica que el participante no se refiere a la propuesta sometida a la CP-03-2022, por lo que se le aclara que, el documento sometido a consulta pública corresponde al

**NUMERAL 5.7.4.1 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>Por lo que, consideramos que debe considerarse la definición de Mantenimiento no programado.</p> <p>Establecimiento de reglas que sean claras en la reglamentación regional.</p>	<p>realizados por el EOR. Además, asignará prioridad a los mantenimientos programados en el PAM respecto a los mantenimientos no programados en el PAM, los mantenimientos de impacto mayor respecto a los mantenimientos de impacto menor y a los mantenimientos de las líneas de interconexión entre dos áreas de control respecto a los mantenimientos de elementos de transmisión internos de un área de control. Los mantenimientos de emergencia tienen prioridad de ejecución respecto a los mantenimientos contenidos en el PSM y los forzados.</p>	<p>denominado “PROPUESTA DE MODIFICACIÓN NORMATIVA REFERENTE A LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN EN LA PROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTOS EN LA RTR, CONTENIDAS EN EL RMER”, el cual se anexó a la Resolución CRIE-14-2022. En ese sentido, los comentarios y observaciones remitidos por el participante deben versar sobre dicha propuesta y no respecto a documentos distintos a los puestos a disposición por parte de esta Comisión, en el marco de la presente consulta pública; lo anterior, de conformidad con lo establecido en la regulación regional.</p> <p>Respecto a priorizar la ejecución de ciertos mantenimientos sobre otros, esto podría derivar en dificultades y potenciales riesgos a la hora de coordinar el PSM o peor aún al momento de coordinar la ejecución de mantenimientos en tiempo real, lo anterior considerando que se podría priorizar la ejecución de un</p>

**NUMERAL 5.7.4.1 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
					<p>mantenimiento preventivo (incluido en el PAM, cuyo objetivo no está orientado a atender un potencial riesgo en la operación del Sistema Eléctrico) sobre un mantenimiento correctivo (no incluido en el PAM, cuyo objetivo es atender un potencial riesgo en la operación del SER), entre otros conflictos o contradicciones que se podrían presentar de realizarse la priorización propuesta.</p> <p>Con respecto a que se debe considerar la definición de mantenimiento no programado, se le aclara al participante que todo aquel mantenimiento no incluido en el PAM, debe ser considerado como un mantenimiento no programado.</p> <p>En razón de lo anterior, no se considera procedente la propuesta planteada por el participante.</p>

**NUMERAL 5.7.4.1 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
15	UT	Numeral 5.7.4.1, literal c) del Libro III	Se identifica un error ortográfico en la propuesta de modificación de este literal, específicamente en la palabra "capítulo".	c) En el caso de aquellas solicitudes de mantenimiento o de entrada en operación de nuevas instalaciones a la RTR, que bajo criterio técnico del EOR se identifique que podrían afectar la operación segura y confiable del SER; el EOR solicitará al OS/OM, a más tardar a las 17:00 horas del miércoles de cada semana, remitir antes de las 13:00 horas del jueves de la semana previa a la vigencia del PSM, el análisis de seguridad operativa que compruebe el cumplimiento de los CCSD establecidos en el capítulo 16 del presente Libro, para las condiciones operativas esperadas en su área de control, así como las acciones operativas que incorporará durante la ejecución del mantenimiento respectivo o entrada en operación de nuevas instalaciones	No se acoge el comentario toda vez que la palabra " <i>capítulo</i> " indicada en el inciso c) del numeral 5.7.4.1 puesto a consulta pública, está escrita de forma correcta.

**NUMERAL 5.7.4.1 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
16	UT	Numeral 5.7.4.1, literal g) del Libro III	<p>Se considera necesario que la notificación se realice únicamente a los OS/OM, en concordancia con los demás apartados de la norma.</p> <p>Establecimiento de reglas que sean claras y en concordancia entre sí dentro la reglamentación regional.</p>	<p>g) Si durante la coordinación del PSM el EOR establece que con los mantenimientos reportados no se preservan los márgenes de seguridad, calidad y confiabilidad del SER, informará sobre la ocurrencia de tal circunstancia a los OS/OM y <del>agentes transmisores</del> afectados, con el fin de que éstos reprogramen sus mantenimientos o bien revisen y verifiquen las condiciones operativas bajo las cuales se pretende realizar el mantenimiento de su área de control. Si pese a esto, no se logran restablecer los márgenes de seguridad, calidad y confiabilidad del SER, el EOR rechazará los mantenimientos que sean necesarios y el OS/OM podrá iniciar un nuevo trámite según corresponda</p>	<p>Considerando lo establecido en el numeral 1.4.4 del Libro I del RMER referente a la operación jerárquica del MER, el EOR es responsable y coordina la operación del MER y la RTR mientras que los OS/OMS, son responsables de la coordinación de la operación en cada uno de sus países, identificándose oportuno que sean los mismos OS/OMS quienes informen a sus agentes. En razón de lo anterior y derivado de otros comentarios que versan sobre este punto, se acoge parcialmente lo planteado por el participante, por lo que se ajusta la norma, la cual se leerá de la siguiente manera:</p> <p>g) Si durante la coordinación del PSM el EOR establece que con los mantenimientos reportados no se preservan los márgenes de seguridad, calidad y confiabilidad del SER, informará sobre la ocurrencia de tal circunstancia a los OS/OM y estos últimos a sus respectivos agentes afectados, con el fin de que éstos reprogramen sus mantenimientos o bien</p>

**NUMERAL 5.7.4.1 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
					revisen y verifiquen las condiciones operativas bajo las cuales se pretende realizar el mantenimiento de su área de control. Si pese a esto, no se logran restablecer los márgenes de seguridad, calidad y confiabilidad del SER, el EOR rechazará los mantenimientos que sean necesarios y el OS/OM podrá iniciar un nuevo trámite según corresponda; y
17	UT	Numeral 5.7.4.1 del Libro III literal i)	<p>Se propone adicionar un literal al numeral 5.7.4.1, para complementar lo estableciendo que en caso de fecha de evento electoral u otro tipo de evento relevante en el PAM, el OS/OM lo tendrá que comunicar al EOR a más tardar un mes previo a la ocurrencia del evento, en consideración de los 15 días mínimos para modificación al PAM definida en el RMER. Lo anterior, debido a que para realizar algunos mantenimientos, en ocasiones se tiene que coordinar con personal extranjero, por lo que se necesita de un tiempo prudencial para informarles sobre la suspensión de éste.</p> <p>Establecimiento de reglas que sean claras en la reglamentación regional.</p>	i) Cuando no sea posible establecer la fecha de ocurrencia de un evento electoral u otro tipo de evento levante en el correspondiente PAM, el OS/OM deberá informar al EOR a más tardar un mes previo a la ocurrencia del evento, con el objeto de asignar prioridad al evento respecto a los mantenimientos programados y su coordinación oportuna con todos los OS/OM.	Respecto a la propuesta de modificar el período para solicitar cambios al PAM, resulta importante clarificar que adicionar un literal i) en el que se otorgue un plazo de un (1) mes para solicitar cambios al PAM, provocaría incongruencias con la regulación regional existente, específicamente con el numeral 5.7.3.1 del Libro III del RMER. Adicionalmente, resulta apropiado mencionar que, los quince días conferidos en la regulación regional para que un OS/OM solicite al EOR cambios al PAM, representa un plazo mínimo, que no limita a cualquier OS/OM a que, de considerarlo necesario, pueda solicitar al EOR modificaciones al referido plan con un

**NUMERAL 5.7.4.1 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
					<p>(1) mes de antelación, de manera que este último pueda coordinar con los OS/OMS de la región posibles cambios o ajustes al PAM, toda vez se cumplan con las coordinaciones que al efecto establecen los numerales 5.7.1.3, 5.7.1.4 y 5.7.1.5 del Libro III del RMER.</p> <p>En razón de lo anterior, no se considera procedente adicionar el literal i) propuesto por el participante.</p>
18	EOR	<p>Numeral 5.7.4 del Libro III del RMER.</p>	<p>Es necesario adicionar los mantenimientos forzados, para que el proceso propuesto de gestión de mantenimientos sea congruente. Modificar el numeral 5.7.4 del Libro III del RMER. 5.7.4 Programación Semanal de Mantenimiento de instalaciones y de mantenimiento forzado.</p> <p>1. Las observaciones del por qué deben ser incorporados los mantenimientos forzados, están planteadas en las razones de hecho y derecho indicadas en el numeral 4 de este documento relacionado al mantenimiento forzado.</p>	<p>5.7.4 Programación Semanal de Mantenimiento de instalaciones y de mantenimiento forzado.</p>	<p>En cuanto a que “(...) la Propuesta Regulatoria remitida por el EOR en el IRMER-002-2020 contiene las buenas prácticas y observaciones que realizó el Pacific Northwest National Laboratory (PNNL) previo a su revisión con los OSOM”, se identifica que el participante no se refiere a la propuesta sometida a la CP-03-2022, por lo que se le aclara que, el documento sometido a consulta pública corresponde al denominado “PROPUESTA DE MODIFICACIÓN NORMATIVA REFERENTE A LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN EN LA PROGRAMACIÓN DE</p>

**NUMERAL 5.7.4.1 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>2. Es importante resaltar que la Propuesta Regulatoria remitida por el EOR en el IRMER-O02-2020 contiene las buenas prácticas y observaciones que realizó el Pacific Northwest National Laboratory (PNNL) previo a su revisión con los OSOM.</p> <p>Fue revisada en conjunto con los OS/OM y Agentes Transmisores miembros del MER, con el objeto de resolver los problemas con los cuales los Agentes, OS/OMs y el EOR, se enfrentan cotidianamente en la administración y operación de los mantenimientos en la RTR, y que la regulación vigente no los atiende.</p> <p>En ese sentido la propuesta regulatoria es integral en todos sus aspectos propuestos, y desestimar “algunos” cambios contenidos en la propuesta, mediante la Consulta Pública 03-2022, estará afectando: a) la eficiente administración y operación de los mantenimientos en el MER, y b) la gestión que realizan los agentes, OS/OM y EOR, para tal fin. Por lo que, atentamente se solicita atender las observaciones planteadas por el EOR.</p>		<p><i>MANTENIMIENTOS EN LA RTR, CONTENIDAS EN EL RMER</i>”, el cual se anexó a la Resolución CRIE-14-2022. En ese sentido, los comentarios y observaciones remitidos por el participante deben versar sobre dicha propuesta y no respecto a documentos distintos a los puestos a disposición por parte de esta Comisión, en el marco de la presente consulta pública; lo anterior, de conformidad con lo establecido en la regulación regional.</p> <p>Ahora bien, respecto a la propuesta de ajustar el numeral 5.7.4 se le indica que el mismo no fue sometido a la presente consulta pública. No obstante, resulta oportuno mencionar que el título de dicho numeral, corresponde al proceso de programación semanal de mantenimientos, dentro del cual se podrían incluir mantenimientos programados, no programados, así como la entrada en operación de nuevas instalaciones a la RTR, razón por la cual no se identifica precedente detallar, en</p>

**NUMERAL 5.7.4.1 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
					el título del apartado, los tipos de mantenimientos a incluir en el PSM.
19	EOR	Numeral 5.7.4.1 del Libro III del RMER, literal a)	<p>La incorporación de “mantenimiento no programado” es necesaria en este artículo, para que exista relación con su incorporación y con la congruencia del proceso.</p> <p>1. Sobre las modificaciones realizadas por la CRIE a la propuesta regularía del IRMER-O2-2020:</p> <p>La propuesta del regulador ha eliminado donde hace referencia a los mantenimientos correctivos el siguiente texto: “no incluidos en ese plan”, donde explícitamente se dice que dichos mantenimientos corresponden a mantenimientos no contenidos en el “Plan Anual de Mantenimiento”, el eliminarlo conllevará a que la norma no sea clara, por lo que se propone que se mantenga dicho texto. En la propuesta del EOR y de los OS/OM, dicho texto se eliminó considerando que ya está incluida en la definición propuesta.</p>	<p>a) Los OS/OM y los agentes <del>Transmisores</del>, por intermedio de su respectivo OS/OM, enviarán al EOR a más tardar a las 12:00 horas del miércoles de cada semana, las solicitudes <del>formales</del> de mantenimiento (SOLMANT) y entrada de nuevas instalaciones a la RTR para su programación en el PSM a realizarse <del>al EOR</del>. <del>Los mantenimientos a realizar deberán ser los incluidos para la semana siguiente</del>, a partir del lunes de la semana siguiente. El PSM incluirá <del>en el plan anual de los mantenimientos programados, mantenimientos no programados y de conexión entrada de nuevas instalaciones a la RTR y los mantenimientos</del></p>	<p>En cuanto a que “(...) <i>Sobre las modificaciones realizadas por la CRIE a la propuesta regularía del IRMER-O2-2020</i>”, se identifica que el participante no se refiere a la propuesta sometida a la CP-03-2022, por lo que se le aclara que, el documento sometido a consulta pública corresponde al denominado “<i>PROPUESTA DE MODIFICACIÓN NORMATIVA REFERENTE A LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN EN LA PROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTOS EN LA RTR, CONTENIDAS EN EL RMER</i>”, el cual se anexó a la Resolución CRIE-14-2022. En ese sentido, los comentarios y observaciones remitidos por el participante deben versar sobre dicha propuesta y no respecto a documentos distintos a los puestos a disposición por parte de esta Comisión, en el marco de la presente consulta pública; lo anterior,</p>

**NUMERAL 5.7.4.1 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>Al respecto, la propuesta del regulador hace referencia a la “entrada en operación de nuevas instalaciones”, sin embargo, debido a que se está hablando de instalaciones eléctricas, al hacer referencia a “conexión de nuevas instalaciones a la RTR”, es consistente con lo establecido en las secciones 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4,9, 4,10 y 4.11 del libro III del RMER. (La presente observación aplica para todos aquellos numerales que están a continuación en los cuales se hace referencia a "entrada en operación de nuevas instalaciones"</p> <p>2. Respecto a lo manifestado en el informe de diagnóstico de la CRIE:</p> <p>“Adicionalmente, el EOR no presenta las razones por las cuales elimina de la propuesta lo establecido en el RMER referente a mantenimientos correctivos”</p> <p>El EOR no está eliminando los mantenimientos correctivos, sino que se propone modificar su nombre a “mantenimiento no programado”, para ello ha propuesto la definición correspondiente en cuanto la regulación regional vigente no</p>	<p><del>correctivos no incluidos en ese plan. Esta solicitud se enviará a más tardar, el miércoles de cada semana a las 12:00 horas;</del></p>	<p>de conformidad con lo establecido en la regulación regional.</p> <p>No obstante, respecto a lo planteado por el participante y derivado de otros comentarios, así como en procura de que la propuesta normativa guarde consistencia con el numeral 5.7.5.1 del Libro III del RMER, en cuanto a que los mantenimientos pueden ser “(...) <i>de tipo programado o no programado en el plan anual de mantenimiento</i>” se considera adecuado sustituir la frase “<i>los mantenimientos correctivos</i>” por “<i>mantenimientos no programados (con excepción de los mantenimientos de emergencia y los mantenimientos forzados)</i>”.</p> <p>En relación a que “(...) <i>la propuesta del regulador hace referencia a la “entrada en operación de nuevas instalaciones”, sin embargo, debido a que se está hablando de instalaciones eléctricas, al hacer referencia a “conexión de nuevas instalaciones a la RTR (...)</i>”, se le aclara al participante que, el numeral 5.7.4.1</p>

**NUMERAL 5.7.4.1 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>tiene ninguna definición relacionada a los mantenimientos correctivos.</p> <p>El criterio principal para incorporar los “mantenimientos no programados” es que se determina que dichos mantenimientos no están contenidos en el plan anual de mantenimiento que presentan los OS/OM.</p> <p>3. Es importante resaltar que la Propuesta Regulatoria remitida por el EOR en el IRMER-O02-2020 contiene las buenas prácticas y observaciones que realizó el Pacific Northwest National Laboratory (PNNL) previo a su revisión con los OSOM.</p> <p>Fue revisada en conjunto con los OS/OM y Agentes Transmisores miembros del MER, con el objeto de resolver los problemas con los cuales los Agentes, OS/OMs y el EOR, se enfrentan cotidianamente en la administración y operación de los mantenimientos en la RTR, y que la regulación vigente no los atiende.</p> <p>En ese sentido la propuesta regulatoria es integral en todos sus aspectos propuestos, y desestimar “algunos” cambios contenidos en</p>		<p>propuesto en su parte introductoria, indica que el procedimiento se relaciona tanto a los mantenimientos como a conexiones de nuevas instalaciones a la RTR. No obstante, con el fin de dar mayor claridad a la normativa propuesta, se considera adecuado lo planteado por el participante respecto a incluir en la norma lo siguiente “conexión de nuevas instalaciones a la RTR”.</p> <p>En razón de lo anterior, se acoge parcialmente la propuesta hecha por el participante, por lo que la norma se leerá de la siguiente manera:</p> <p><b>5.7.4.1</b> El procedimiento para coordinar el Programa Semanal de Mantenimientos (PSM) y la conexión de nuevas instalaciones a la RTR, es el siguiente:</p> <p>a) Los OS/OM y los agentes, por intermedio de su respectivo OS/OM, enviarán al EOR a más tardar a las 12:00 horas del miércoles de cada semana, las</p>

**NUMERAL 5.7.4.1 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>la propuesta, mediante la Consulta Pública 03-2022, estará afectando: a) la eficiente administración y operación de los mantenimientos en el MER, y b) la gestión que realizan los agentes, OS/OM y EOR, para tal fin. Por lo que, atentamente se solicita atender las observaciones planteadas por el EOR.</p>		<p>solicitudes de mantenimiento (SOLMANT) y la conexión de las nuevas instalaciones a la RTR, que se realizarán a partir del lunes de la semana siguiente. El PSM incluirá los mantenimientos programados, los mantenimientos no programados (con excepción de los mantenimientos de emergencia y los mantenimientos forzados) y la conexión de nuevas instalaciones a la RTR;</p>
20	EOR	<p><i>Numeral 5.7.4.1 del Libro III del RMER, literal b)</i></p>	<p>En el numeral 2.2 del IRMER-O2-2020, se indica que hay un problema en la administración y operación de los mantenimientos:</p> <p>Actualmente al elaborar el Plan Anual de Mantenimientos de las instalaciones de la RTR; no clasifica explícitamente cuales de los mantenimientos corresponden a mantenimientos de impacto mayor y cuales son mantenimientos de impacto menor en la RT, en consecuencia no se identifica el impacto en la capacidad operativa de transmisión(1) y en cada una de las áreas de control, que cada mantenimiento tiene al</p>	<p>b) El EOR coordinará con los OS/OM, el PSM y de conexión de nuevas instalaciones a la RTR, <del>los programas de mantenimiento de acuerdo con base los análisis de seguridad operativa y del planeamiento operativo;</del> en las siguientes consideraciones y criterios:</p> <p>a. Los estudios de flujos de potencia, contingencias y</p>	<p>En cuanto a que “(...) <i>En el numeral 3.1 del IRMER-O2-2020, se indica (...)</i>”, se identifica que el participante no se refiere a la propuesta sometida a la CP-03-2022, por lo que se le aclara que, el documento sometido a consulta pública corresponde al denominado “<i>PROPUESTA DE MODIFICACIÓN NORMATIVA REFERENTE A LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN EN LA PROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTOS EN LA RTR, CONTENIDAS EN EL RMER</i>”, el cual se anexó a la Resolución CRIE-14-2022. En ese sentido, los comentarios y</p>

**NUMERAL 5.7.4.1 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>reprogramarse o modificarse en la coordinación y ejecución del Programa Semanal de mantenimiento.</p> <p>En el numeral 3.1 del IRMER-O2-2020, se indica: En la Programación Semanal de Mantenimiento, al no tenerse la clasificación de mantenimiento de impacto mayor e impacto menor, no se identifica el efecto en la capacidad operativa de transmisión (1) y en cada una de las áreas de control, de cada mantenimiento al reprogramarse o modificarse a solicitud del OS/OM.</p> <p>(1): comprendase que se refiere a los elementos de transmisión que son utilizados para la capacidad operativa de transmisión.</p> <p>La incorporación de “mantenimiento no programado” es necesaria en este artículo, para que exista relación con su incorporación y con la congruencia del proceso.</p> <p>La propuesta regulatoria realizada por el EOR a través del IRMER-O2-2020, es integral en todos sus aspectos propuestos, y</p>	<p>estabilidad entre otros, así como, los análisis de seguridad operativa provistos por el OS/OM y los realizados por el EOR.</p> <p>b. Asignará prioridad a los mantenimientos programados en el PAM respecto a los mantenimientos no programados en el PAM, los mantenimientos de impacto mayor respecto a los mantenimientos de impacto menor y a los mantenimientos de las líneas de interconexión entre dos áreas de control respecto a los mantenimientos de elementos de transmisión internos de un área de control. Los mantenimientos de emergencia tienen prioridad de ejecución respecto a los mantenimientos contenidos en el PSM y los forzados.</p>	<p>observaciones remitidos por el participante deben versar sobre dicha propuesta y no respecto a documentos distintos a los puestos a disposición por parte de esta Comisión, en el marco de la presente consulta pública; lo anterior, de conformidad con lo establecido en la regulación regional.</p> <p>Ahora bien, en cuanto a que “(...) <i>La incorporación de “mantenimiento no programado es necesaria en este artículo, para que exista relación con su incorporación y con la congruencia del proceso (...)</i>”, el participante omite detallar técnica y regulatoriamente en qué forma la incorporación del mantenimiento no programado en el literal b) del numeral 5.7.4.1 propuesto, es necesario para que exista congruencia en el proceso de coordinación el PSM, en ese sentido, esta Comisión al no contar con los fundamentos técnicos y regulatorios, no le es posible realizar un análisis integral de la propuesta realizada.</p>

**NUMERAL 5.7.4.1 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>desestimar “algunos” cambios contenidos en la propuesta, mediante la Consulta Pública 03-2022, estará afectando: a) la eficiente administración y operación de los mantenimientos en el MER, y b) la gestión que realizan los agentes, OS/OM y EOR, para tal fin. Por lo que, atentamente se solicita atender las observaciones planteadas por el EOR.</p> <p>1. Sobre las modificaciones realizadas por la CRIE a la propuesta regulatoria del IRMER-O2-2020:</p> <p>La norma vigente es de los años 90 y ya no se adecua a las necesidades de cómo se administran y operan a la fecha los mantenimientos a nivel nacional y regional, siendo necesario actualizarla para mejorar la eficiencia y coordinación entre los agentes, OS/OM y el EOR:</p> <p>a) No establece un criterio de orden de prioridad para la ejecución de los mantenimientos. Tema que fue consensuado con los OS/OM, para mejorar la</p>		<p>Respecto a que “(...) <i>No establece un criterio de orden de prioridad para la ejecución de los mantenimientos (...)</i>”, es importante aclarar que, utilizar las definiciones de mantenimiento de impacto mayor y menor para la priorización en la ejecución de ciertos mantenimientos sobre otros, podría derivar en dificultades y potenciales riesgos a la hora de coordinar el PSM, o peor aún al momento de coordinar la ejecución de mantenimientos en tiempo real; lo anterior, considerando que se podría priorizar la ejecución de un mantenimiento preventivo (incluido en el PAM, cuyo objetivo no está orientado a atender un potencial riesgo en la operación del Sistema Eléctrico Regional) sobre un mantenimiento correctivo (no incluido en el PAM, cuyo objetivo es atender un potencial riesgo en la operación del SER), entre otros conflictos o contradicciones que se podrían presentar de utilizar la priorización propuesta.</p>

**NUMERAL 5.7.4.1 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>administración y coordinación de los mantenimientos.</p> <p>b) No establece los análisis de seguridad operativa que deben presentar los OS/OM al EOR ante un mantenimiento, ya que el numeral 5.2.5.2 relacionado al numeral 5.2.5.1 del Libro III del RMER, se refiere a los estudios que debe realizar el EOR y no a los estudios de seguridad operativa que deben de presentar los OS/OM.</p> <p>c) Hace referencia a la entrada en operación de nuevas instalaciones y no a la conexión de estas.</p> <p>2. Respecto a lo manifestado en el informe de diagnóstico de la CRIE:</p> <p>a) “La propuesta del EOR separa los estudios de flujos de potencia, contingencias y estabilidad; sin embargo, la misma propuesta posteriormente indica “así como, los análisis de seguridad operativa provistos por el OS/OM y los realizados por el EOR”. al respecto, debe indicarse que el numeral</p>		<p>En relación a “ (...) ¿bajo qué criterio se programa uno y se descarta o reprograma otro? (...)”, resulta importante indicar al participante, que los mantenimientos a incluir en el PSM entran en igualdad de condiciones para su coordinación, toda vez se cumplan los criterios definidos de forma integral en el numeral 5.7.4.1 propuesto. De igual forma, el referido numeral establece los criterios a considerar a efecto de realizar posibles reprogramaciones o rechazos de SOLMANT.</p> <p>Ahora bien, en cuanto a “(...) la propuesta regulatoria es integral en todos sus aspectos propuestos, y desestimar “algunos” cambios contenidos en la propuesta, mediante la Consulta Pública 03-2022, estará afectando: a) la eficiente administración y operación de los mantenimientos en el MER, y b) la gestión que realizan los agentes, OS/OM y EOR, para tal fin (...)”, el EOR no detalla las supuestas</p>

**NUMERAL 5.7.4.1 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>5.2.5.2 del Libro III del RMER, presenta los análisis que puede contener un estudio de seguridad operativa dependiendo de su alcance.”</p> <p>b) “La propuesta del EOR plantea la separación en prioridades en cuanto a atender la ejecución de los mantenimientos según tipo y clasificación; el operador omite fundamentar las razones por las cuales debe otorgarse la prioridad propuesta a los tipos de mantenimiento.”</p> <p>Ante varias solicitudes de mantenimiento que coinciden en plazos de indisponibilidad de elementos de transmisión de diferentes países y cada uno de ellos tienen su propio requerimiento de prioridad ¿bajo qué criterio se programa uno y se descarta o reprograma otro?</p> <p>La propuesta por el EOR y los OS/OM, está orientada a establecer criterios para la toma de decisiones al momento de establecer el programa semanal de mantenimiento que será ejecutado, con base en el tipo de elemento y sus efectos en el sistema de</p>		<p>afectaciones a las que se enfrentaría la administración y operación de mantenimientos en el MER, así como la gestión que realizan los agentes, OS/OMS y el EOR, derivado de la propuesta sometida a la presente consulta pública.</p> <p>En razón de todo lo anterior, no se considera procedente la propuesta realizada por el participante.</p>

**NUMERAL 5.7.4.1 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>transmisión, esto permitirá establecer un orden de ejecución de los mismos respecto a otros elementos de transmisión que tienen menos impacto en el funcionamiento del sistema eléctrico regional.</p> <p>La propuesta por el EOR y los OS/OM, se utiliza en la aplicación del procedimiento del programa semanal de mantenimientos, como se establece en este numeral 4, literal b), inciso ii), el cual se lee textualmente: “Asignará prioridad a los mantenimientos programados en el PAM respecto a los mantenimientos no programados en el PAM, los mantenimientos de impacto mayor respecto a los mantenimientos de impacto menor y a los mantenimientos de las líneas de interconexión entre dos áreas de control respecto a los mantenimientos de elementos de transmisión internos de un área de control. Los mantenimientos de emergencia tienen prioridad de ejecución respecto a los mantenimientos contenidos en el PSM y los forzados.”, permitiendo una mejor administración y operación de los mantenimientos, lo cual fue consensuado con los OS/OM.</p>		

**NUMERAL 5.7.4.1 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>3. Es importante resaltar que la Propuesta Regulatoria remitida por el EOR en el IRMER-O02-2020 contiene las buenas prácticas y observaciones que realizó el Pacific Northwest National Laboratory (PNNL) previo a su revisión con los OSOM. Fue revisada en conjunto con los OS/OM y Agentes Transmisores miembros del MER, con el objeto de resolver los problemas con los cuales los Agentes, OS/OMs y el EOR, se enfrentan cotidianamente en la administración y operación de los mantenimientos en la RTR, y que la regulación vigente no los atiende.</p> <p>En ese sentido la propuesta regulatoria es integral en todos sus aspectos propuestos, y desestimar “algunos” cambios contenidos en la propuesta, mediante la Consulta Pública 03-2022, estará afectando: a) la eficiente administración y operación de los mantenimientos en el MER, y b) la gestión que realizan los agentes, OS/OM y EOR, para tal fin. Por lo que, atentamente se solicita atender las observaciones planteadas por el EOR.</p>		

**NUMERAL 5.7.4.1 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
21	EOR	Numeral 5.7.4.1 del Libro III del RMER, literal c)	<p>En el numeral 2.2, literal a) del IRMER-O2-2020:</p> <p>Hay casos, en los cuales, a la fecha de presentación de la SOLMANT, los OS/OM, no cuentan con la identificación de las condiciones operativas para la fecha de ejecución del mantenimiento.</p> <p>En el numeral 3.1, literal b) del IRMER-O2-2020, se indica que hay un problema en la administración y operación de los mantenimientos:</p> <p>“Algunas SOLMANT involucran líneas de interconexión entre áreas de control o elementos asociados a Esquemas de Control Suplementario y son remitidas por los OS/OM, sin contar con los análisis de seguridad operativa nacional. En dicha situación, se limita realizar el análisis regional respectivo, para asegurar que se preserven los CCSD tomando en cuenta las máximas transferencias de potencia vigentes en el SER, en cuanto que no se presentan a tiempo al EOR para su aprobación e</p>	<p>c) Cuando una SOLMANT involucre indisponibilidad de:</p> <p>i. Líneas de interconexión entre áreas de control.</p> <p>ii. Elementos involucrados con la operación de los Esquemas de Control Suplementario asociados a la RTR, y</p> <p>iii. Otros elementos de transmisión del SER, conforme lo indican los literales j y k, numeral 5.7.1.5, Libro III, del RMER, que históricamente han provocado restricciones en las máximas capacidades de transferencia de potencia (MCTP).</p> <p>El OS/OM deberá adjuntar el análisis de seguridad operativa, a más tardar las 13:00 horas del jueves de la semana previa a la</p>	<p>En cuanto a que “(...) <i>En el numeral 3.1, literal b) del IRMER-O2-2020, se indica que (...)</i>”, se identifica que el participante no se refiere a la propuesta sometida a la CP-03-2022, por lo que se le aclara que, el documento sometido a consulta pública corresponde al denominado “<i>PROPUESTA DE MODIFICACIÓN NORMATIVA REFERENTE A LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN EN LA PROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTOS EN LA RTR, CONTENIDAS EN EL RMER</i>”, el cual se anexó a la Resolución CRIE-14-2022. En ese sentido, los comentarios y observaciones remitidos por el participante deben versar sobre dicha propuesta y no respecto a documentos distintos a los puestos a disposición por parte de esta Comisión, en el marco de la presente consulta pública; lo anterior, de conformidad con lo establecido en la regulación regional.</p> <p>Respecto a que “(...) <i>El hecho que el miércoles de cada semana, el EOR le</i></p>

**NUMERAL 5.7.4.1 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>inclusión en la publicación del PSM el jueves a las 17:00 horas.”</p> <p>En el numeral 3.2, literal c) del IRMER-O2-2020, se indica que:</p> <p>Que todas aquellas SOLMANT que, debido a la falta de requisitos técnicos por completar, puedan ser programadas y ejecutadas (una vez cumplidos los requisitos), en menores tiempos respecto a los con los que actualmente se ejecutan, conllevando a mejor servicio por parte del EOR, mayor eficiencia en el uso de la red de transmisión y reducción en costos para el agente transmisor.</p> <p>Es necesario que quede explícito en el RMER las indisponibilidades, en las cuales es necesario el análisis de seguridad operativa detallado en el presente numeral.</p> <p>1. Sobre las modificaciones realizadas por la CRIE a la propuesta regularía del IRMER-O2-2020:</p>	<p>vigencia del PSM, que compruebe el cumplimiento de los CCSD para las condiciones operativas de su área de control durante dicho mantenimiento.</p> <p>e) En el caso de las solicitudes de mantenimiento, no consideradas en el literal c) anterior, o de conexión de nuevas instalaciones a la RTR, en las cuales el EOR identifica que podrían afectar la operación segura y confiable del SER; el EOR, solicitará al OS/OM a más tardar a las 17:00 horas del miércoles de cada semana, remitir antes de las 13:00 horas del jueves de la semana previa a la vigencia del PSM, el análisis de seguridad operativa que compruebe el cumplimiento de los CCSD para las condiciones</p>	<p><i>solicite a los OS/OM, el análisis de seguridad operativa como está contenido en la propuesta conlleva a que se presenten retrasos en la programación de los mantenimientos (...)</i>”, al analizar de manera integral la norma, se puede comprender que, en caso que, bajo criterio regional, el operador regional requiera un estudio de seguridad operativa y éste no sea remitido al EOR en los plazos conferidos en el literal c) del numeral 5.7.4.1 propuesto, se aplicaría lo que al efecto establece el literal f) del referido numeral, en cuanto a que el OS/OM contará con un plazo adicional para remitir la información faltante, incluyendo los estudios de seguridad operativa en caso fueran solicitados.</p> <p>Ahora bien, en cuanto a que “(...) <i>La propuesta del EOR y de los OS/OM, está orientada a mejorar la eficiencia en la programación de dichos mantenimientos y a superar los problemas que actualmente se presentan en la administración y</i></p>

**NUMERAL 5.7.4.1 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>a) “...que bajo criterio técnico del EOR se identifique que podrían afectar la operación segura y confiable del SER; el EOR solicitará al OS/OM, a más tardar a las 17:00 horas del miércoles de cada semana, remitir antes de las 13:00 horas del jueves de la semana previa a la vigencia del PSM,”</p> <p>El hecho que el miércoles de cada semana, el EOR le solicite a los OS/OM, el análisis de seguridad operativa como está contenido en la propuesta conllevará a que se presenten retrasos en la programación de los mantenimientos, en cuanto a que algunos de los estudios a solicitar (los contenidos en la propuesta del EOR y OS/OM) requieren más de 1 día para hacer los análisis respectivos y en consecuencia, no se incluirían en el programa semanal de mantenimiento.</p> <p>La propuesta del EOR y de los OS/OM, está orientada a mejorar la eficiencia en la programación de dichos mantenimientos y a superar los problemas que actualmente se presentan en la administración y operación de mantenimientos, porque el OS/OM sabrá con anticipación previa a que elementos de</p>	<p>operativas de su área de control durante dicho mantenimiento.</p>	<p><i>operación de mantenimientos, porque el OS/OM sabrá con anticipación previa a que elementos de transmisión debe presentar por defecto los análisis de seguridad (...)</i>”, resulta importante mencionar que, contrario a lo comentado por el participante, listar los elementos sobre los cuales se debe presentar un análisis de seguridad operativa, limitaría al EOR el cumplimiento de lo dispuesto en el literal b) del artículo 28 del Tratado Marco, el cual dispone que es función del EOR asegurar que la operación sea realizado procurando alcanzar niveles adecuados de calidad, seguridad y confiabilidad, toda vez que, el operador regional no podría solicitar análisis de seguridad operativa, relacionados a solicitudes de mantenimientos asociados a elementos de transmisión, distintos a los contenidos en el listado al que se refiere el participante.</p> <p>Finalmente, en cuanto a “(...) la propuesta regulatoria es integral en todos sus aspectos propuestos, y</p>

**NUMERAL 5.7.4.1 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>transmisión debe presentar por defecto los análisis de seguridad.</p> <p>b) Se identifica que los cambios realizados por el regulador a la propuesta presentada por el EOR y los OS/OM en el IRMER-O2-2020, no toma en cuenta el funcionamiento de la administración y operación de los mantenimientos que tienen los mercados nacionales y el mercado regional.</p> <p>2. Respecto a lo manifestado en el informe de diagnóstico de la CRIE:</p> <p>a) “se considera que ésta acota a casos específicos los análisis requeridos. Se considera que se debe mantener la amplitud y generalidad de los casos y análisis requeridos”</p> <p>El hecho que el miércoles de cada semana, el EOR le solicite a los OS/OM, el análisis de seguridad operativa como está contenido en la propuesta conllevará a que se presenten retrasos en la programación de los mantenimientos, en cuanto a que algunos de</p>		<p><i>desestimar “algunos” cambios contenidos en la propuesta, mediante la Consulta Pública 03-2022, estará afectando: a) la eficiente administración y operación de los mantenimientos en el MER, y b) la gestión que realizan los agentes, OS/OM y EOR, para tal fin (...)</i>”, el EOR no detalla las supuestas afectaciones a las que se enfrentaría la administración y operación de mantenimientos en el MER, así como la gestión que realizan los agentes, OS/OMS y el EOR, derivado de la propuesta sometida a la presente consulta pública.</p> <p>Por todo lo anterior, no se considera procedente la propuesta realizada por el participante.</p>

**NUMERAL 5.7.4.1 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>los estudios a solicitar (los contenidos en la propuesta del EOR y OS/OM) requieren más de 1 día para hacer los análisis respectivos.</p> <p>El propósito de la propuesta del EOR y de los OS/OM, es precisamente ese, que para los “casos específicos” previamente con antelación, los agentes y OS/OM, sepan que deben de presentar análisis de seguridad operativa y no esperar hasta el día miércoles a que el EOR se los solicite, en cuanto a que esto conlleva en atrasos en la programación de los mantenimientos, por lo que la propuesta del EOR y OS/OM, está orientada a mejorar la eficiencia en la programación de dichos mantenimientos de aquellos “casos específicos” y de superar los problemas que actualmente se presentan en la administración y operación de mantenimientos.</p> <p>b) “En este sentido, la propuesta contenida en el literal e) es lo suficientemente amplia para abarcar la redacción propuesta de este literal c), por lo que se estima pertinente unificarlo en uno solo”</p>		

**NUMERAL 5.7.4.1 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>Si bien, al unirse el literal c) con el literal e), es “amplia”, dicha unión no cumple con el propósito técnico de facilitar que los mantenimientos contenidos en el literal c) puedan programarse eficientemente en el Programa Semanal de Mantenimiento, en cuanto que es indispensable tener previamente los análisis de seguridad operativa, en este sentido, los cambios realizados por la CRIE a la propuesta regulatoria del EOR y OS/OM, no cumplen con dicho propósito.</p> <p>3. Es importante resaltar que la Propuesta Regulatoria remitida por el EOR en el IRMER-O02-2020 contiene las buenas prácticas y observaciones que realizó el Pacific Northwest National Laboratory (PNNL) previo a su revisión con los OSOM. Fue revisada en conjunto con los OS/OM y Agentes Transmisores miembros del MER, con el objeto de resolver los problemas con los cuales los Agentes, OS/OMs y el EOR, se enfrentan cotidianamente en la administración y operación de los</p>		

**NUMERAL 5.7.4.1 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>mantenimientos en la RTR, y que la regulación vigente no los atiende.</p> <p>En ese sentido la propuesta regulatoria es integral en todos sus aspectos propuestos, y desestimar “algunos” cambios contenidos en la propuesta, mediante la Consulta Pública 03-2022, estará afectando: a) la eficiente administración y operación de los mantenimientos en el MER, y b) la gestión que realizan los agentes, OS/OM y EOR, para tal fin. Por lo que, atentamente se solicita atender las observaciones planteadas por el EOR.</p>		
22	EOR	Numeral 5.7.4.1 del Libro III del RMER, literal g)	<p>En todas las modificaciones de la CRIE a la propuesta del EOR y OSOM, las notificaciones que hace el EOR las hace a los OS/OM, sin embargo, en este numeral se hace referencia a los agentes transmisores. En todo caso, la norma debe de ser uniforme.</p>		<p>Considerando lo establecido en el numeral 1.4.4 del Libro I del RMER, referente a la operación jerárquica del MER, el <i>EOR</i> es responsable y coordina la operación del <i>MER</i> y la <i>RTR</i> mientras que los <i>OS/OMS</i>, son responsables de la coordinación de la operación en cada uno de sus países, identificándose oportuno que sean los mismos <i>OS/OMS</i> quienes informen a sus agentes. En razón de lo anterior y derivado de otros comentarios que versan sobre este punto, se acoge parcialmente lo planteado por el participante, por lo que</p>

**NUMERAL 5.7.4.1 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
					<p>se ajusta la norma, la cual se leerá de la siguiente manera:</p> <p>g) Si durante la coordinación del PSM el EOR establece que con los mantenimientos reportados no se preservan los márgenes de seguridad, calidad y confiabilidad del SER, informará sobre la ocurrencia de tal circunstancia a los OS/OM y estos últimos a sus respectivos agentes afectados, con el fin de que éstos reprogramen sus mantenimientos o bien revisen y verifiquen las condiciones operativas bajo las cuales se pretende realizar el mantenimiento de su área de control. Si pese a esto, no se logran restablecer los márgenes de seguridad, calidad y confiabilidad del SER, el EOR rechazará los mantenimientos que sean necesarios y el OS/OM podrá iniciar un nuevo trámite según corresponda; y</p>
23	EOR	Numeral 5.7.4.1 del Libro III del RMER	Respecto a lo manifestado en el informe de diagnóstico de la CRIE:	k) Cuando no sea posible establecer la fecha de ocurrencia de un evento electoral u otro tipo de evento relevante en el	Respecto a la propuesta de modificar el período para solicitar cambios al PAM, resulta importante clarificar que adicionar un literal k) en el que se

**NUMERAL 5.7.4.1 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>“...La propuesta del EOR no se considera procedente toda vez que el numeral 5.7.3.1 del Libro III del RMER otorga una ventana mínima de tiempo de 15 días, para que los OS/OM soliciten al EOR una modificación al PAM...”</p> <p>Es preciso mencionar que el periodo de 2 meses no incumple los 15 días como mínimos para modificación al Programa Anual de Mantenimiento definido en el RMER.</p> <p>Entre las razones principales por las cuales es necesario que el OS/OM informe al EOR a más tardar 2 meses previos a la ocurrencia del evento y no menos a este periodo es que hay ciertos eventos que al momento de estar preparando el plan anual (en octubre del año previo a su ejecución), no se conocen las fechas específicas de cuando ocurrirán dichos eventos, ejemplo: los eventos electorales en un país. Se han presentado casos en los cuales un país ha informado conforme lo indica el numeral 5.7.3.1 del Libro III del RMER: “... otorga una ventana mínima de tiempo de 15 días, para que los</p>	<p>correspondiente PAM, el OS/OM deberá informar al EOR a más tardar 2 meses previos a la ocurrencia del evento, con el objeto de asignar prioridad al evento respecto a los mantenimientos programados y su coordinación oportuna con todos los OS/OM.</p>	<p>otorgue un plazo de un (1) mes para solicitar cambios al PAM, provocaría incongruencias con la regulación regional existente, específicamente con el numeral 5.7.3.1 del Libro III del RMER. Adicionalmente, resulta apropiado mencionar que, los quince días conferidos en la regulación regional para que un OS/OM solicite al EOR cambios al PAM, representa un plazo mínimo, que no limita a cualquier OS/OM a que, de considerarlo necesario, pueda solicitar al EOR modificaciones al referido plan con un (1) mes de antelación, de manera que este último pueda coordinar con los OS/OMS de la región posibles cambios o ajustes al PAM, toda vez se cumplan con las coordinaciones que al efecto establecen los numerales 5.7.1.3, 5.7.1.4 y 5.7.1.5 del Libro III del RMER.</p> <p>Finalmente, en cuanto a “(...) la propuesta regulatoria es integral en todos sus aspectos propuestos, y desestimar “algunos” cambios contenidos en la propuesta, mediante la</p>

**NUMERAL 5.7.4.1 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>OS/OM soliciten al EOR una modificación al PAM...”, ocasionando que debido a la prioridad del evento, se tengan que suspender mantenimientos previamente programados, con logísticas de coordinación de 1 a 2 meses, debido a que se requiere personal extranjero especializado u otra tipo de equipo o actividades para realizarlos, lo que conlleva a costos adicionales a otros OS/OM o agentes que requieren hacer los referidos mantenimientos. Por lo cual, la modificación propuesta por el regulador está dejando de considerar eventos que pasan periódicamente en los países miembros del MER, lo cual limita la eficiencia en la administración y operación de los mantenimientos.</p> <p>2. Es importante resaltar que la Propuesta Regulatoria remitida por el EOR en el IRMER-O02-2020 contiene las buenas prácticas y observaciones que realizó el Pacific Northwest National Laboratory (PNNL) previo a su revisión con los OSOM. Fue revisada en conjunto con los OS/OM y Agentes Transmisores miembros del MER,</p>		<p><i>Consulta Pública 03-2022, estará afectando: a) la eficiente administración y operación de los mantenimientos en el MER, y b) la gestión que realizan los agentes, OS/OM y EOR, para tal fin (...)</i>”, el EOR no detalla las supuestas afectaciones a las que se enfrentaría la administración y operación de mantenimientos en el MER, así como la gestión que realizan los agentes, OS/OMS y el EOR, derivado de la propuesta sometida a la presente consulta pública.</p> <p>En razón de lo anterior, no se considera procedente adicionar el literal k) propuesto por el participante.</p>

**NUMERAL 5.7.4.1 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>con el objeto de resolver los problemas con los cuales los Agentes, OS/OMs y el EOR, se enfrentan cotidianamente en la administración y operación de los mantenimientos en la RTR, y que la regulación vigente no los atiende.</p> <p>En ese sentido la propuesta regulatoria es integral en todos sus aspectos propuestos, y desestimar “algunos” cambios contenidos en la propuesta, mediante la Consulta Pública 03-2022, estará afectando: a) la eficiente administración y operación de los mantenimientos en el MER, y b) la gestión que realizan los agentes, OS/OM y EOR, para tal fin. Por lo que, atentamente se solicita atender las observaciones planteadas por el EOR.</p>		

**NUMERAL 5.7.4.2 AL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
1	UT	Numeral 5.7.4.2 del Libro III del RMER	Consideramos oportuno agregar la definición de "Mantenimiento forzado" en el RMER, y esto implica incorporar el numeral 5.7.4.2 propuesto al RMER.	Se propone adicionar el siguiente numeral: 5.7.4.2 En caso de un mantenimiento forzado, el OS/OM, tramitará la SOLMANT respectiva ante el EOR, debiendo adjuntar los análisis de seguridad operativa y la documentación que evidencie el riesgo o inminente daño, tales como fotografías, registros termográficos, etc. y los motivos por los cuales el mantenimiento no fue incluido en el PSM. El EOR aprobará dicha SOLMANT si cumple con la definición de mantenimiento forzado y con los requisitos establecidos en este numeral, caso contrario la SOLMANT no será aprobada. La aprobación o suspensión de esta, será publicado en el sitio web del EOR e informado a los agentes transmisores y OS/OM. La fecha y periodo de ejecución será	Se le indica al participante que, derivado de comentarios recibidos en el marco de la presente consulta pública, se identificó necesario adicionar un tipo de mantenimiento (de naturaleza correctiva), que requiere ser ejecutado para atender una situación de riesgo para la operación del SER, pero que permite cierto grado de coordinación entre el EOR y los OS/OMS y que al no requerir de acciones inmediatas, no puede ser clasificado como mantenimiento de emergencia, el cual será denominado como " <i>Mantenimiento Forzado</i> "; por lo que resulta preciso desarrollar el procedimiento necesario para su coordinación.  En virtud de ello, se acoge parcialmente la propuesta realizada por el participante, por lo cual se ajusta la norma, misma que se leerá de la siguiente manera:  <b>5.7.4.2</b> En caso de un mantenimiento forzado se deberá cumplir con el siguiente procedimiento, dentro de las 24

**NUMERAL 5.7.4.2 AL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
				<p>programada en coordinación entre el EOR y el OS/OM.</p>	<p>horas contadas a partir de la identificación del riesgo o posible daño:</p> <p>a) El OS/OM deberá adjuntar los análisis de seguridad operativa en el que se detalle cualquier restricción o criterio operativo necesario para el cumplimiento de los CCSD y la documentación que evidencie el riesgo o posible daño, anexando como mínimo fotografías y los motivos por los cuales el mantenimiento no fue incluido en el PSM; y</p> <p>b) El EOR aprobará la SOLMANT una vez haya verificado el cumplimiento de los requisitos establecidos en el literal anterior y publicará en su sitio web la aprobación o rechazo de la misma, informando dicha decisión a los agentes y OS/OM previo a la ejecución del referido mantenimiento.</p>
2	EOR	<p>Numeral 5.7.4.2 del Libro III del RMER</p>	<p>En el numeral 2.1 del IRMER-O2-2020, se demuestra que hay un problema en la administración y operación de los mantenimientos de emergencia:</p>	<p>5.7.4.2 En caso de un mantenimiento forzado, el OS/OM, tramitará la SOLMANT respectiva ante el EOR, debiendo adjuntar los análisis de seguridad operativa y</p>	<p>En cuanto a que “(...)En el numeral 2.1 del IRMER-O2-2020 (...)”, se identifica que el participante no se refiere a la propuesta sometida a la CP-03-2022, por lo que se le aclara que, el documento sometido a consulta pública corresponde</p>

**NUMERAL 5.7.4.2 AL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>Otras de las SOLMANT de emergencia referidas:</p> <p>a) Y que no podrían corresponder a emergencia).</p> <p>b) Y que no fueron incorporadas en el Programa Semanal de Mantenimiento debido a los plazos requeridos para su ejecución y coordinación (menos de 6 días).</p> <p>La regulación vigente no contempla su tratamiento, por lo cual, se identifica la necesidad de incorporar el concepto de mantenimiento forzado con los requerimientos correspondientes, para solventar este tipo de situación.</p> <p>En resumen, con el mantenimiento forzado se propone:</p> <p>a) Atender los mantenimientos que debido al momento en que se presenta el evento (posterior a los plazos contenido en el programa semanal de mantenimientos), requieren ser ejecutados sin esperar la próxima programación semanal de mantenimientos.</p>	<p>la documentación que evidencie el riesgo o inminente daño, tales como fotografías, registros termográficos, etc. y los motivos por los cuales el mantenimiento no fue incluido en el PSM. El EOR aprobará dicha SOLMANT si cumple con la definición de mantenimiento forzado y con los requisitos establecidos en este numeral, caso contrario la SOLMANT no será aprobada. La aprobación o suspensión de esta, será publicado en el sitio web del EOR e informado a los agentes transmisores y OS/OM. La fecha y periodo de ejecución será programada en coordinación entre el EOR y el OSOM.</p>	<p>al denominado “<i>PROPUESTA DE MODIFICACIÓN NORMATIVA REFERENTE A LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN EN LA PROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTOS EN LA RTR, CONTENIDAS EN EL RMER</i>”, el cual se anexó a la Resolución CRIE-14-2022. En ese sentido, los comentarios y observaciones remitidos por el participante deben versar sobre dicha propuesta y no respecto a documentos distintos a los puestos a disposición por parte de esta Comisión, en el marco de la presente consulta pública; lo anterior, de conformidad con lo establecido en la regulación regional.</p> <p>En lo relacionado a que “(...) el mantenimiento de emergencia conforme el numeral 5.7.6.2 del Libro III del RMER, establece: “En caso de un mantenimiento de emergencia, los trámites de solicitud y autorización podrán ser realizados verbalmente entre los operadores de los centros de control de los OS/OM y del EOR, quienes, dentro</p>

**NUMERAL 5.7.4.2 AL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>b) Para que se puedan atender prontamente las necesidades de mantenimiento que tienen los OS/OM y agentes</p> <p>c) Evitar que algunos tipos de mantenimientos sean tratados como mantenimientos de emergencia, sin hacerles el correspondiente estudio de seguridad operativa.</p> <p>d) Minimizar el riesgo de afectaciones a la operación del sistema y a las transacciones previamente programadas.</p> <p>Al definir un mantenimiento como de emergencia a un plazo de 24h, es necesaria una clasificación para aquellas solicitudes posteriores a las 24h.</p> <p>Tanto las definiciones de mantenimiento de emergencia y mantenimiento forzado, propuestas por el EOR tienen base en normativa NERC y experiencia en EE.UU. Algunas SOLMANT involucran líneas de interconexión entre áreas de control o elementos asociados a Esquemas de Control Suplementario y son remitidas por los OS/OM, sin contar con los análisis de</p>		<p><i>de la hora siguiente, oficializarán el mantenimiento a través del formulario SOLMANT.”// Del cual se extrae:// i) La solicitud y tramitación se gestiona verbalmente. //ii) No requiere de estudios de seguridad operativa. //iii) Se ejecuta inmediatamente”, resulta de suma importancia aclarar al participante que, la regulación regional, particularmente el numeral 5.7.6.2 del Libro III del RMER, establece que en caso de un mantenimiento de emergencia, los trámites de solicitud y autorización podrán ser realizados verbalmente entre los OS/OM y el EOR, siendo congruente con lo analizado en su momento por esta Comisión respecto a que, los mantenimientos de emergencia corresponden a aquellos de naturaleza correctiva que requieren de acciones y decisiones inmediatas para que la instalación vuelva a su funcionamiento normal. De lo anterior se colige que, dicho numeral en ningún extremo absuelve a los OS/OM o al EOR de desarrollar los análisis de seguridad operativa que, bajo criterio técnico, se</i></p>

**NUMERAL 5.7.4.2 AL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>seguridad operativa nacional. En dicha situación, se limita realizar el análisis regional respectivo, para asegurar que se preserven los CCSD tomando en cuenta las máximas transferencias de potencia vigentes en el SER.</p> <p>La incorporación de “mantenimiento forzado” es necesaria en este artículo, para que exista relación con su incorporación, además para la congruencia del procedimiento propuesto.</p> <p>1. De lo manifestado en el informe de diagnóstico de la CRIE, respecto de adicionar al procedimiento el mantenimiento forzado en el numeral 5.7.4.2 al Libro III del RMER:</p> <p>“No se considera procedente la propuesta del EOR, toda vez que en apartados anteriores no se estimó conveniente la incorporación la definición de mantenimiento forzado.”</p> <p>Conforme a continuación se describe, se demuestra la necesidad de incorporar el</p>		<p>consideren necesarios desarrollar, tomando en cuenta que la regulación regional confiere al EOR y a los OS/OM la responsabilidad de operar el SER cumpliendo los Criterios de Calidad, Seguridad y Desempeño (CCSD), ya sea en estado normal de operación, como en estado de alerta o de emergencia, adoptando las medidas que estimen convenientes para salvaguardar la integridad de la RTR, medidas que devienen de análisis de seguridad operativa.</p> <p>Por otra parte, en cuanto a “(...) la propuesta regulatoria es integral en todos sus aspectos propuestos, y desestimar “algunos” cambios contenidos en la propuesta, mediante la Consulta Pública 03-2022, estará afectando: a) la eficiente administración y operación de los mantenimientos en el MER, y b) la gestión que realizan los agentes, OS/OM y EOR, para tal fin (...)”, el EOR no detalla las supuestas afectaciones a las que se enfrentaría la administración y operación de</p>

**NUMERAL 5.7.4.2 AL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>tratamiento de los mantenimientos forzados, con el objeto de actualizar la regulación regional, la cual data de los años 90, y que es necesario que se actualice a la administración y operación de los mantenimientos a nivel nacional y regional.</p> <p>Es importante destacar que este es un tema que se logró homologar entre los OS/OM, en cuanto que a nivel nacional los países mantienen criterios diferentes:</p> <p>De lo manifestado por la CRIE en el informe de diagnóstico sobre la definición de mantenimiento forzado:</p> <p>a) “Sobre la propuesta de definición de mantenimiento forzado, se considera muy similar a la de mantenimiento de emergencia y solo cambia la ventana de tiempo sugerida “</p> <p>Al respecto, el mantenimiento de emergencia conforme el numeral 5.7.6.2 del Libro III del RMER, establece: “En caso de un mantenimiento de emergencia, los trámites de solicitud y autorización podrán ser realizados verbalmente entre los operadores de los centros de control de los</p>		<p>mantenimientos en el MER, así como la gestión que realizan los agentes, OS/OMS y el EOR, derivado de la propuesta sometida a la presente consulta pública.</p> <p>Finalmente, se le indica al participante que, derivado de comentarios recibidos en el marco de la presente consulta pública, se identificó necesario adicionar un tipo de mantenimiento (de naturaleza correctiva), que requiere ser ejecutado para atender una situación de riesgo para la operación del SER, pero que permite cierto grado de coordinación entre el EOR y los OS/OMS, y al no requerir de acciones inmediatas, no puede ser clasificado como mantenimiento de emergencia, el cual será denominado como “<i>Mantenimiento Forzado</i>”; por lo que resulta preciso desarrollar el procedimiento necesario para su coordinación.</p> <p>Por lo anterior, se acoge parcialmente la propuesta realizada por el participante,</p>

**NUMERAL 5.7.4.2 AL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>OS/OM y del EOR, quienes, dentro de la hora siguiente, oficializarán el mantenimiento a través del formulario SOLMANT.”</p> <p>Del cual se extrae:</p> <p>i) La solicitud y tramitación se gestiona verbalmente.                      ii) No requiere de estudios de seguridad operativa.                      iii) Se ejecuta inmediatamente</p> <p>Por otra parte, el mantenimiento forzado que se propone, a diferencia de los mantenimientos de emergencia:</p> <p>i) Son mantenimientos que debido al momento en que se presenta el evento (posterior a los plazos contenido en el programa semanal de mantenimientos), requieren ser ejecutados sin esperar la próxima programación semanal de mantenimientos.                      ii) No requieren ser tratados como mantenimientos de emergencia.</p>		<p>por lo cual se ajusta la norma, misma que se leerá de la siguiente manera:</p> <p><b>5.7.4.2</b> En caso de un mantenimiento forzado se deberá cumplir con el siguiente procedimiento, dentro de las 24 horas contadas a partir de la identificación del riesgo o posible daño:</p> <p>a) El OS/OM deberá adjuntar los análisis de seguridad operativa en el que se detalle cualquier restricción o criterio operativo necesario para el cumplimiento de los CCSD y la documentación que evidencie el riesgo o posible daño, anexando como mínimo fotografías y los motivos por los cuales el mantenimiento no fue incluido en el PSM; y</p> <p>b) El EOR aprobará la SOLMANT una vez haya verificado el cumplimiento de los requisitos establecidos en el literal anterior y publicará en su sitio web la aprobación o rechazo de la misma, informando dicha decisión a los agentes y OS/OM previo a la ejecución del referido mantenimiento.</p>

**NUMERAL 5.7.4.2 AL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>iii) Se cuenta con el tiempo suficiente para hacerles estudios de seguridad operativa, reduciendo los posibles riesgos de eventos en el SER.</p> <p>iv) Al ser programada su ejecución, no se verán afectadas las transacciones regionales programadas, durante la operación en tiempo real.</p> <p>En este sentido, el mantenimiento forzado no es similar al mantenimiento de emergencia, ambos son muy diferentes en su tratamiento.</p> <p>b) “Adicionalmente, no hay que perder de vista lo que al efecto establece el numeral 5.7.4.1. inciso a) del Libro III del RMER "(...) Los mantenimientos a realizar deberán ser los incluidos para la semana siguiente...”</p> <p>Si bien el numeral 5.7.4.1. inciso a) del Libro III del RMER, establece que: "(...) Los mantenimientos a realizar deberán ser los incluidos para la semana siguiente...”, esto ya ha quedado obsoleto, en cuanto a la administración de los mantenimientos y la</p>		

**NUMERAL 5.7.4.2 AL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>regulación regional debe de ser actualizada, caso contrario, de mantenerse sin cambios, continuará limitando la eficiente operación del mercado.</p> <p>c) “Por lo tanto, no se estima conveniente incorporar definiciones de nuevos tipos de mantenimientos que puedan alterar el plan semanal que se establezca.”</p> <p>El incorporar los mantenimientos forzados, fue discutido y consensado con todos los OS/OM, que son los involucrados directamente en la operación y las necesidades del mercado. El no incorporar definiciones de nuevos tipos de mantenimientos y desestimar la propuesta del IRMER-O2-2020, se continuaría limitando que el mercado opere eficientemente.</p> <p>Tanto las definiciones de mantenimiento de emergencia y mantenimiento forzado, propuestas por el EOR y los OS/OM, tienen base en normativa NERC y experiencia en EE. UU.</p>		

**NUMERAL 5.7.4.2 AL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>La regulación vigente de mantenimientos contenida en el RMER, data de los años 90, la cual ha quedado obsoleta, debido a la forma administrar y operar los mantenimientos a nivel nacional y regional, por lo cual se evidencia la necesidad de actualizar la Regulación Regional para mejorar la coordinación, administración y operación eficiente de los mantenimientos de la RTR, y mejor atención a los agentes transmisores y OS/OM, respecto a la funcionalidad actual de la operación diaria del Sistema Eléctrico Regional.</p> <p>2. Es importante resaltar que la Propuesta Regulatoria remitida por el EOR en el IRMER-O02-2020 contiene las buenas prácticas y observaciones que realizó el Pacific Northwest National Laboratory (PNNL) previo a su revisión con los OSOM.</p> <p>Fue revisada en conjunto con los OS/OM y Agentes Transmisores miembros del MER, con el objeto de resolver los problemas con los cuales los Agentes, OS/OMs y el EOR, se enfrentan cotidianamente en la</p>		

**NUMERAL 5.7.4.2 AL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>administración y operación de los mantenimientos en la RTR, y que la regulación vigente no los atiende.</p> <p>En ese sentido la propuesta regulatoria es integral en todos sus aspectos propuestos, y desestimar “algunos” cambios contenidos en la propuesta, mediante la Consulta Pública 03-2022, estará afectando: a) la eficiente administración y operación de los mantenimientos en el MER, y b) la gestión que realizan los agentes, OS/OM y EOR, para tal fin. Por lo que, atentamente se solicita atender las observaciones planteadas por el EOR.</p>		
3	CND-PANAMÁ	Numeral 5.7.4.2 del Libro III del RMER	Consideramos apropiada la propuesta del EOR.	5.7.4.2 En caso de un mantenimiento forzado, el OS/OM, tramitará la SOLMANT respectiva ante el EOR, debiendo adjuntar los análisis de seguridad operativa y la documentación que evidencie el riesgo o inminente daño, tales como fotografías, registros termográficos, etc. y los motivos por los cuales el mantenimiento no fue incluido en el PSM. El EOR aprobará dicha	En cuanto a que “ <i>Consideramos apropiada la propuesta del EOR</i> ”, se identifica que el participante no se refiere a la propuesta sometida a la CP-03-2022, por lo que se le aclara que, el documento sometido a consulta pública corresponde al denominado “ <i>PROPUESTA DE MODIFICACIÓN NORMATIVA REFERENTE A LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN EN LA PROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTOS EN LA RTR, CONTENIDAS EN EL RMER</i> ”, el cual se

**NUMERAL 5.7.4.2 AL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
				<p>SOLMANT si cumple con la definición de mantenimiento forzado y con los requisitos establecidos en este numeral, caso contrario la SOLMANT no será aprobada. La aprobación o suspensión de esta, será publicado en el sitio web del EOR e informado a los agentes transmisores y OS/OM. La fecha y periodo de ejecución será programada en coordinación entre el EOR y el OSOM.</p>	<p>anexó a la Resolución CRIE-14-2022. En ese sentido, los comentarios y observaciones remitidos por el participante deben versar sobre dicha propuesta y no respecto a documentos distintos a los puestos a disposición por parte de esta Comisión, en el marco de la presente consulta pública; lo anterior, de conformidad con lo establecido en la regulación regional.</p> <p>No obstante, derivado de comentarios recibidos en el marco de la presente consulta pública, se identificó necesario adicionar un tipo de mantenimiento de naturaleza correctiva, que requiere ser ejecutado para atender una situación de riesgo en la operación del SER, pero que permite cierto grado de coordinación entre el EOR y los OS/OMS y que al no requerir de acciones inmediatas, no puede ser clasificado como mantenimiento de emergencia, el cual será denominado como “<i>Mantenimiento Forzado</i>”; por lo que resulta preciso desarrollar el procedimiento necesario para su coordinación.</p>

**NUMERAL 5.7.4.2 AL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
					<p>Por lo anterior, se acoge parcialmente la propuesta realizada por el participante, por lo cual se ajusta la norma, misma que se leerá de la siguiente manera:</p> <p><b>5.7.4.2</b> En caso de un mantenimiento forzado se deberá cumplir con el siguiente procedimiento, dentro de las 24 horas contadas a partir de la identificación del riesgo o posible daño:</p> <p>a) El OS/OM deberá adjuntar los análisis de seguridad operativa en el que se detalle cualquier restricción o criterio operativo necesario para el cumplimiento de los CCSD y la documentación que evidencie el riesgo o posible daño, anexando como mínimo fotografías y los motivos por los cuales el mantenimiento no fue incluido en el PSM; y</p> <p>b) El EOR aprobará la SOLMANT una vez haya verificado el cumplimiento de los requisitos establecidos en el literal anterior y publicará en su sitio web la aprobación o rechazo de la misma, informando dicha decisión a los agentes y</p>

**NUMERAL 5.7.4.2 AL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
					OS/OM previo a la ejecución del referido mantenimiento.

**NUMERAL 5.7.6.2 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
1	EPR	Numeral 5.7.6.2 del Libro III	Extender el plazo para presentación del informe de 24 horas a 2 días hábiles, ya que, en el caso de líneas de transmisión, los sitios de atención de fallas suelen ser remotos en los que no hay condiciones adecuadas de comunicaciones y computador para preparar informes de detalle. Por otro lado, entendemos que el plazo de atención de la falla, queda a criterio del Agente afectado, según su propio criterio sobre la valoración de la falla, disponibilidad de recursos para reparación, etc.	En caso de un mantenimiento de emergencia, los trámites de solicitud y autorización podrán ser realizados verbalmente entre los operadores de los centros de control de los OS/OM y del EOR. El OS/OM oficializará el mantenimiento dentro de las 2 horas siguientes a través del formulario SOLMANT. Asimismo, el OS/OM dentro de los 2 días hábiles posteriores a la finalización de la ejecución del mantenimiento, completará y adjuntará a la SOLMANT correspondiente, la información de soporte que evidencie el riesgo o inminente daño, así como las	En cuanto a “ <i>Extender el plazo para presentación del informe de 24 horas a 2 días hábiles (...)</i> ”, es importante aclarar al participante que, el plazo de 24 horas al que se refiere la normativa propuesta, corresponde al necesario para completar la SOLMANT de emergencia y en ningún extremo de dicha propuesta se definen plazos para la elaboración del informe de falla. Lo relativo a los informes de eventos se encuentra detallado en el apartado 5.5 y Anexo C del Libro III del RMER, en razón de lo anterior, no resulta pertinente lo planteado por el participante.

**NUMERAL 5.7.6.2 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
				<p>acciones correctivas realizadas, tales como fotografías, registros termográficos, etc.</p> <p>En todo caso, el Agente deberá atender la falla según su propio criterio de gravedad, disponibilidad de recursos etc, debiendo informar a su OSM esta situación para valorar los riesgos operativos de su sistema.</p>	<p>No obstante, derivado de otros comentarios se consideró lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>que los mantenimientos de emergencia podrían presentarse en lugares lejanos de difícil acceso, donde no se tienen servicios de comunicaciones disponibles (Internet) para el envío de la información correspondiente, se identificó adecuado ampliar el plazo de 24 a 72 horas, para completar y adjuntar al SOLMANT la información requerida.</li> <li>que para dar mayor claridad a la norma, resulta oportuno modificar su redacción de manera que se comprenda que las ejemplificaciones detalladas, se refieren al soporte que se debe remitir a efectos de evidenciar el riesgo o inminente daño que dio origen al mantenimiento de emergencia.</li> </ol> <p>En razón de lo anterior, se acoge parcialmente lo propuesto por el participante, por lo que se ajusta la</p>

**NUMERAL 5.7.6.2 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
					<p>norma, misma que se leerá de la siguiente manera:</p> <p><b>5.7.6.2</b> En caso de un mantenimiento de emergencia, los trámites de solicitud y autorización podrán ser realizados verbalmente entre los operadores de los centros de control de los OS/OM y del EOR. El OS/OM oficializará el mantenimiento dentro de las 2 horas siguientes a través del formato SOLMANT. Asimismo, el OS/OM dentro de las 72 horas siguientes a la finalización de la ejecución del mantenimiento, completará y adjuntará a la SOLMANT correspondiente, las acciones correctivas realizadas, así como la información de soporte que evidencie el riesgo o inminente daño que dio origen al mantenimiento de emergencia, adjuntando como mínimo fotografías.</p>
2	AMM	Numeral 5.7.6.2 del Libro III	Los mantenimientos de emergencia, tal y como, la presente propuesta menciona, son de naturaleza impredecible y comúnmente únicos. Por lo que, al momento de enviar la	5.7.6.2 En caso de un mantenimiento de emergencia, los trámites de solicitud y autorización podrán ser realizados verbalmente entre los operadores de los centros de control de los OS/OM y del	Considerando lo comentado por el participante, se acoge parcialmente su propuesta, en cuanto a ampliar el plazo detallado de 24 a 72 horas. Asimismo, derivado de otros comentarios y para

**NUMERAL 5.7.6.2 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>información que respalde la solicitud de emergencia, es necesario contar con al menos 72 horas o más para poder obtener esta. La información normalmente, se canaliza siguiendo una línea de mando, respetando funciones y procedimiento de cada institución, por lo que se ve la necesidad de ampliar este periodo de entrega y presentación de "...información de soporte...". De la misma manera, como ejemplo, se puede mencionar que, las fallas pueden presentarse en lugares lejanos de difícil acceso, donde no se tiene servicios de comunicaciones disponibles (Internet) para el envío de lo solicitado. Lo que podría causar retraso en la entrega.</p> <p>Claridad en la normativa y objetividad. Basados en los principios de Competencia y en conformidad con los Fines (literal f), ambos descritos en el Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central.</p>	<p>EOR. El OS/OM oficializará el mantenimiento dentro de las 2 horas siguientes a través del formulario SOLMANT. Asimismo, el OS/OM dentro de las 24 72 horas posteriores a la finalización de la ejecución del mantenimiento, completará y adjuntará a la SOLMANT correspondiente, la información de soporte que evidencie el riesgo o inminente daño, así como las acciones correctivas realizadas, tales como fotografías, registros termográficos, etc.</p>	<p>dar mayor claridad a la norma, se estimó oportuno modificar su redacción de manera que se comprenda que las ejemplificaciones detalladas, se refieren al soporte que se debe remitir a efectos de evidenciar el riesgo o inminente daño que dio origen al mantenimiento de emergencia, por lo que se ajusta la norma, misma que se leerá de la siguiente manera:</p> <p><b>5.7.6.2</b> En caso de un mantenimiento de emergencia, los trámites de solicitud y autorización podrán ser realizados verbalmente entre los operadores de los centros de control de los OS/OM y del EOR. El OS/OM oficializará el mantenimiento dentro de las 2 horas siguientes a través del formato SOLMANT. Asimismo, el OS/OM dentro de las 72 horas siguientes a la finalización de la ejecución del mantenimiento, completará y adjuntará a la SOLMANT correspondiente, las acciones correctivas realizadas, así como la información de soporte que evidencie el riesgo o inminente daño</p>

**NUMERAL 5.7.6.2 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
					que dio origen al mantenimiento de emergencia, adjuntando como mínimo fotografías.
3	CENCE-ICE	Numeral 5.7.6.2 del Libro III	Se solicita dejar claro en la redacción para cuáles indisponibilidades de emergencia se debe enviar SOLMANT al EOR y en cuáles no, ya que en algunos casos al consultar al EOR se indica que sí se debe enviar y en otros casos similares que no. Se podrían aprovechar las definiciones de mantenimiento de impacto mayor o menor para establecer en qué casos se debe enviar SOLMANT.		Se le aclara al participante que, la regulación regional no establece excepciones a la presentación de los respectivos SOLMANT para la coordinación de mantenimientos y la conexión de nuevas instalaciones a la RTR.  En razón de lo anterior, no se considera procedente modificar la norma propuesta, considerando lo comentado por el participante.
4	ENATREL, INE, MEM	Numeral 5.7.6.2 del Libro III	Numeral 5.7.6.2 Se considera que el tiempo de 24 horas no es suficiente para preparar el informe si sucede en un fin de semana, se sugiere modificar a un tiempo máximo de 2 días hábiles posteriores a la finalización de ejecución del mantenimiento.	5.7.6.2 En caso de un mantenimiento de emergencia, los tramites de solicitud y autorización podrán ser realizados verbalmente entre los operadores de los centros de control de los OS/OM y del EOR. El OS/OM oficializará el mantenimiento dentro de las 2 horas siguientes a través del formulario SOLMANT. Asimismo, el OS/OM dentro de un período máximo de 2 días	En cuanto a “(...) se sugiere modificar a un tiempo máximo de 2 días hábiles posteriores a la finalización de ejecución del mantenimiento”, es importante aclarar a los participantes que, el plazo de 24 horas al que se refiere la normativa propuesta, corresponde al necesario para completar la SOLMANT de emergencia y en ningún extremo de dicha propuesta se

**NUMERAL 5.7.6.2 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
				<p>hábiles posteriores a la finalización de la ejecución del mantenimiento, completará y adjuntará a la SOLMANT correspondiente, la información de soporte que evidencie el riesgo o inminente daño, así como las acciones correctivas realizadas.</p>	<p>definen plazos para la elaboración del informe de falla. Lo relativo a los informes de eventos se encuentra detallado en el apartado 5.5 y Anexo C del Libro III del RMER, en razón de lo anterior, no resulta pertinente lo planteado por los participantes.</p> <p>No obstante, derivado de otros comentarios se consideró lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. que los mantenimientos de emergencia podrían presentarse en lugares lejanos de difícil acceso, donde no se tienen servicios de comunicaciones disponibles (Internet) para el envío de la información correspondiente, se identificó adecuado ampliar el plazo de 24 a 72 horas, para completar y adjuntar al SOLMANT la información requerida.</li> <li>2. que para dar mayor claridad a la norma, resulta oportuno modificar su redacción de manera que se comprenda que las ejemplificaciones detalladas, se refieren al soporte que se debe remitir a</li> </ol>

**NUMERAL 5.7.6.2 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
					<p>efectos de evidenciar el riesgo o inminente daño que dio origen al mantenimiento de emergencia.</p> <p>En razón de lo anterior, se acoge parcialmente lo propuesto por los participantes en cuanto a ampliar el plazo, por lo que se ajusta la norma, misma que se leerá de la siguiente manera:</p> <p><b>5.7.6.2</b> En caso de un mantenimiento de emergencia, los trámites de solicitud y autorización podrán ser realizados verbalmente entre los operadores de los centros de control de los OS/OM y del EOR. El OS/OM oficializará el mantenimiento dentro de las 2 horas siguientes a través del formato SOLMANT. Asimismo, el OS/OM dentro de las 72 horas siguientes a la finalización de la ejecución del mantenimiento, completará y adjuntará a la SOLMANT correspondiente, las acciones correctivas realizadas, así como la información de soporte que evidencie el riesgo o inminente daño</p>

**NUMERAL 5.7.6.2 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
					que dio origen al mantenimiento de emergencia, adjuntando como mínimo fotografías.
5	ETCEE-INDE	Numeral 5.7.6.2 del Libro III	<p>En evidencia: Las acciones correctivas que se presenten no deben de estar ejemplificadas, puede crear limitación o tergiversación en la presentación de información.</p> <p>Modificación del numeral 5.7.6.2 del Libro III del RMER.</p>	<p>En caso de un mantenimiento de emergencia, los trámites de solicitud y autorización podrán ser realizados verbalmente entre los operadores de los centros de control de los OS/OM y del EOR. El OS/OM oficializará el mantenimiento dentro de las 2 horas siguientes a través del formulario SOLMANT. Asimismo, el OS/OM dentro de las 24 horas posteriores a la finalización de la ejecución del mantenimiento, completará y adjuntará a la SOLMANT correspondiente, la información de soporte que evidencie el riesgo o inminente daño, así como las acciones correctivas realizadas.</p>	<p>Respecto a lo comentado por el participante, resulta oportuno aclarar que las ejemplificaciones detalladas en la propuesta se refieren al soporte que se debe remitir a efectos de evidenciar el riesgo o inminente daño que dio origen al mantenimiento de emergencia; por tanto, con el fin de dar mayor claridad a la norma, se acoge parcialmente la propuesta realizada.</p> <p>Adicionalmente, es importante indicarle que derivado de otros comentarios, se consideró que los mantenimientos de emergencia podrían presentarse en lugares lejanos de difícil acceso, donde no se tienen servicios de comunicaciones disponibles (Internet) para el envío de la información correspondiente, se identificó adecuado ampliar el plazo de 24 a 72 horas, para completar y adjuntar al SOLMANT la información requerida.</p>

**NUMERAL 5.7.6.2 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
					<p>En razón de lo anterior, se ajusta la norma, la cual se leerá de la siguiente manera:</p> <p><b>5.7.6.2</b> En caso de un mantenimiento de emergencia, los trámites de solicitud y autorización podrán ser realizados verbalmente entre los operadores de los centros de control de los OS/OM y del EOR. El OS/OM oficializará el mantenimiento dentro de las 2 horas siguientes a través del formato SOLMANT. Asimismo, el OS/OM dentro de las 72 horas siguientes a la finalización de la ejecución del mantenimiento, completará y adjuntará a la SOLMANT correspondiente, las acciones correctivas realizadas, así como la información de soporte que evidencie el riesgo o inminente daño que dio origen al mantenimiento de emergencia, adjuntando como mínimo fotografías.</p>

**NUMERAL 5.7.6.2 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
6	CND PANAMÁ	Numeral 5.7.6.2 del Libro III del RMER	<p>Consideramos que el plazo para la remisión de la SOLMANT sea de 4 horas, dado el carácter de emergencia que requiere la concentración de los recursos.</p> <p>De igual forma, la información de soporte podrá ser remitida en un plazo de 2 días hábiles.</p>	<p>Modificar el numeral 5.7.6.2 del Libro III del RMER 5.7.6.2 En caso de un mantenimiento de emergencia, los trámites de solicitud y autorización podrán ser realizados verbalmente entre los operadores de los centros de control de los OS/OM y del EOR. El OS/OM oficializará el mantenimiento dentro de las 4 horas siguientes a través del formulario SOLMANT. Asimismo, el OS/OM, dos días hábiles posteriores a la finalización de la ejecución del mantenimiento, completará y adjuntará a la SOLMANT correspondiente, la información de soporte que evidencie el riesgo o inminente daño, así como las acciones correctivas realizadas, tales como fotografías, registros termográficos, etc.</p>	<p>En cuanto a “(...) que el plazo para la remisión de la SOLMANT sea de 4 horas (...)”, se le indica al participante que de conformidad a lo establecido en el numeral 5.7.5.1 del Libro III del RMER, los datos a incluir en dicho formato son de carácter meramente informativo, sin que se requiera, dentro de las 2 horas propuestas, un análisis técnico de detalle relativa a la falla, por lo que no se evidencia que la elaboración y remisión del SOLMANT al EOR, necesite un incremento en el plazo otorgado en la norma propuesta.</p> <p>Ahora bien, sobre “(...) la información de soporte podrá ser remitida en un plazo de 2 días hábiles.”, se indica al participante que, derivado de otros comentarios y considerando, entre otros, que los mantenimientos de emergencia podrían presentarse en lugares lejanos de difícil acceso, donde no se tienen servicios de comunicaciones disponibles (Internet) para el envío de la información correspondiente, se identificó adecuado</p>

**NUMERAL 5.7.6.2 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
					<p>ampliar el plazo de 24 a 72 horas, para completar y adjuntar al SOLMANT la información requerida.</p> <p>Por otra parte, considerando las observaciones de otros participantes y para dar mayor claridad a la norma, resulta oportuno modificar su redacción de manera que se comprenda que las ejemplificaciones detalladas, se refieren al soporte que se debe remitir a efectos de evidenciar el riesgo o inminente daño que dio origen al mantenimiento de emergencia.</p> <p>En razón de lo anterior, se acoge parcialmente lo propuesto por el participante, por lo que se ajusta la norma, misma que se leerá de la siguiente manera:</p> <p><b>5.7.6.2</b> En caso de un mantenimiento de emergencia, los trámites de solicitud y autorización podrán ser realizados verbalmente entre los operadores de los centros de control de los OS/OM y del EOR. El OS/OM oficializará el</p>

**NUMERAL 5.7.6.2 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
					<p>mantenimiento dentro de las 2 horas siguientes a través del formato SOLMANT. Asimismo, el OS/OM dentro de las 72 horas siguientes a la finalización de la ejecución del mantenimiento, completará y adjuntará a la SOLMANT correspondiente, las acciones correctivas realizadas, así como la información de soporte que evidencie el riesgo o inminente daño que dio origen al mantenimiento de emergencia, adjuntando como mínimo fotografías.</p>
7	UT	<p>Numeral 5.7.6.2 del Libro III</p>	<p>Se considera que el plazo para enviar las evidencias solicitadas debería ser de 24 horas hábiles, esto por si el mantenimiento de emergencia ocurre en días feriados o si la instalación se encuentra dentro de zonas de difícil acceso.</p> <p>Según el numeral 1.7.6.1. del Libro I del RMER "a menos que se indique lo contrario, toda referencia de tiempo en el RMER o en cualquier forma, guía u otro documento a que</p>	<p>5.7.6.2 En caso de un mantenimiento de emergencia, los trámites de solicitud y autorización podrán ser realizados verbalmente entre los operadores de los centros de control de los OS/OM y del EOR. El OS/OM oficializará el mantenimiento dentro de las 2 horas siguientes a través del formulario SOLMANT. Asimismo, el OS/OM dentro de las 24 horas hábiles posteriores a la finalización de la ejecución del mantenimiento,</p>	<p>Considerando que, los agentes propietarios de las instalaciones de transmisión disponen de personal para atender los mantenimientos de emergencia las 24 horas, personal que sería el encargado de la recolección de los elementos que se identifiquen necesarios para demostrar el riesgo o inminente daño que dio origen al mantenimiento de emergencia; de lo anterior, no se identifica pertinente detallar que las 24 horas, para la</p>

**NUMERAL 5.7.6.2 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>se refiere el numeral 1.8.6, corresponde al tiempo oficial del país sede del EOR"; por lo que, se sugiere especificar que sean 24 horas hábiles y no corridas.</p>	<p>completará y adjuntará a la SOLMANT correspondiente, la información de soporte que evidencie el riesgo o inminente daño, así como las acciones correctivas realizadas, tales como fotografías, registros termográficos, etc.</p>	<p>remisión de la información respectiva, sean horas hábiles.</p> <p>Por otro lado, respecto a “(...) <i>toda referencia de tiempo en el RMER o en cualquier forma, guía u otro documento a que se refiere el numeral 1.8.6, corresponde al tiempo oficial del país sede del EOR (...)</i>”, se le aclara al participante que, para el cómputo de plazos detallados en el RMER, se debe observar lo dispuesto en el numeral 1.7.5 del Libro I del RMER.</p> <p>No obstante, derivado de otros comentarios se consideró lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. que los mantenimientos de emergencia podrían presentarse en lugares lejanos de difícil acceso, donde no se tienen servicios de comunicaciones disponibles (Internet) para el envío de la información correspondiente, se identificó adecuado ampliar el plazo de 24 a 72 horas, para completar y adjuntar al SOLMANT la información requerida.</li> </ol>

**NUMERAL 5.7.6.2 DEL LIBRO III DEL RMER**

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
					<p>2. que para dar mayor claridad a la norma, resulta oportuno modificar su redacción de manera que se comprenda que las ejemplificaciones detalladas, se refieren al soporte que se debe remitir a efectos de evidenciar el riesgo o inminente daño que dio origen al mantenimiento de emergencia.</p> <p>En razón de lo anterior, se acoge parcialmente lo propuesto por el participante, por lo que se ajusta la norma, misma que se leerá de la siguiente manera:</p> <p><b>5.7.6.2</b> En caso de un mantenimiento de emergencia, los trámites de solicitud y autorización podrán ser realizados verbalmente entre los operadores de los centros de control de los OS/OM y del EOR. El OS/OM oficializará el mantenimiento dentro de las 2 horas siguientes a través del formato SOLMANT. Asimismo, el OS/OM dentro de las 72 horas siguientes a la finalización de la ejecución del mantenimiento, completará y adjuntará</p>

### NUMERAL 5.7.6.2 DEL LIBRO III DEL RMER

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
					a la SOLMANT correspondiente, las acciones correctivas realizadas, así como la información de soporte que evidencie el riesgo o inminente daño que dio origen al mantenimiento de emergencia, adjuntando como mínimo fotografías.

### COMENTARIO GENERAL

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
1	ASEP	Comentario general	Consideramos que junto con toda propuesta de modificación normativa se debe indicar la problemática identificada, sus causas y efectos en el Sistema Eléctrico Regional, así como la identificación de cómo lo propuesto resolvería el problema. El participante recomienda que en la sección de la página web concerniente a la consulta pública se incluya dicha información, la cual pudiese corresponder al informe de diagnóstico que contiene la propuesta.		En la sección de " <i>Publicaciones Oficiales</i> ", de la página web de la CRIE, el 7 de julio de 2022 se publicó el informe de diagnóstico denominado: " <i>PROPUESTA DE MODIFICACIÓN NORMATIVA REFERENTE A LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN EN LA PROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTOS EN LA RTR, CONTENIDAS EN EL RMER</i> ", el cual detalla la problemática identificada y

## COMENTARIO GENERAL

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
					<p>sustenta la propuesta de normativa sometida a la CP-03-2022.</p> <p>No obstante, resultante pertinente mencionar que, con el propósito de facilitar el acceso a la información relativa a las consultas públicas, a partir del año 2023, los informes de diagnóstico, además de ser incluidos en la sección de publicaciones oficiales, se han incorporado en la carpeta de consultas públicas del sitio web de la CRIE.</p>

## OTROS COMENTARIOS

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
1	EOR	Definiciones del glosario del Libro I del RMER	<p>La definición actual es ambigua y poco clara. Se propone agregar más detalle a la definición con objeto de que esta sea más específica.</p> <p>La propuesta regulatoria realizada por el EOR a través del IRMER-O2-2020, es integral en todos sus aspectos propuestos, y desestimar “algunos” cambios contenidos en la propuesta, mediante la Consulta Pública 03-2022, estará afectando: a) la eficiente administración y operación de los mantenimientos en el MER, y b) la gestión que realizan los agentes, OS/OM y EOR, para tal fin. Por lo que, atentamente se solicita atender las observaciones planteadas por el EOR.</p> <p>Lo siguientes numerales del RMER, ya establecen el ámbito en el cual se aplican los mantenimientos:</p> <p><i>“5.7.1.1 Los modelos y resultados de los estudios de seguridad operativa y el planeamiento operativo regional serán</i></p>	<p><b>Mantenimiento programado en el PAM.</b></p> <p>Mantenimiento <del>planeado</del> <del>con anticipación</del> planificado de equipos e instalaciones contenido en el Plan Anual de Mantenimiento a la RTR (PAM) y de conexión de nuevas instalaciones a la RTR, <del>y</del> cuya <del>realización</del> ejecución se coordina a nivel regional por el EOR en el Programa Semanal de Mantenimiento (PSM).</p>	<p>En cuanto a que “(...) <i>La propuesta regulatoria realizada por el EOR a través del IRMER-O2-2020 (...)</i>”, se identifica que el participante no se refiere a la propuesta sometida a la CP-03-2022, por lo que se le aclara que, el documento sometido a consulta pública corresponde al denominado <i>“PROPUESTA DE MODIFICACIÓN NORMATIVA REFERENTE A LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN EN LA PROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTOS EN LA RTR, CONTENIDAS EN EL RMER”</i>, el cual se anexó a la Resolución CRIE-14-2022. En ese sentido, los comentarios y observaciones remitidos por el participante deben versar sobre dicha propuesta y no respecto a documentos distintos a los puestos a disposición por parte de esta Comisión, en el marco de la presente consulta pública; lo anterior, de conformidad con lo establecido en la regulación regional.</p> <p>En lo relativo a que <i>“La definición actual es ambigua y poco clara. Se</i></p>

## OTROS COMENTARIOS

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p><i>utilizados por el EOR para efectuar la coordinación de los planes de mantenimiento de las instalaciones <u>que conforman la RTR</u> y así obtener un plan de mantenimiento coordinado regional.”</i></p> <p><i>“5.7.1.2 El EOR efectuará la coordinación de los programas de mantenimientos y desconexiones asociadas a la entrada de nuevas instalaciones a la RTR, a fin de optimizar la operación del MER. El EOR informará a todos los OS/OM y a los Agentes Transmisores, los programas de <u>mantenimientos para la RTR</u>, incluidas sus modificaciones.”</i></p> <p><i>La propuesta realizada por el EOR a través del IRMER-O2-2020, no limita los mantenimientos que coordina el EOR sólo a instalaciones de la RTR. El numeral 5.7.1.5 del Libro III del RMER, literal j), ya le da las competencias al EOR para coordinar con los OS/OM los “mantenimientos en instalaciones no asociados a la RTR pero que puedan afectar la operación de la misma.”</i></p>		<p><i>propone agregar más detalle a la definición con objeto de que esta sea más específica (...)”, se identifica necesario aclarar que, los mantenimientos planeados o programados con anticipación a los que se refiere la normativa regional, corresponden a aquellos incluidos en el Plan Anual de Mantenimientos (PAM), lo anterior considerando que de conformidad a lo establecido en el numeral 5.7.3.1 del Libro III del RMER, la ejecución de dichos mantenimientos son planeados y programados entre el 15 de noviembre y 15 de diciembre del año previo a su ejecución. De igual forma, las modificaciones a dicho plan deben ser coordinadas y planeadas con anticipación, (como mínimo, con 15 días de antelación) De lo anterior se desprende, que los mantenimientos programados a los que se refiere el literal a) del numeral 5.7.4.1 propuesto, corresponden a los mantenimientos incluidos en el PAM, lo cual es congruente con la definición contenida</i></p>

## OTROS COMENTARIOS

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
					<p>en el glosario relativo a mantenimiento programado por lo que no se identifica necesario hacer ajuste alguno.</p> <p>Finalmente, en cuanto a “(...) <i>La propuesta regulatoria realizada por el EOR a través del IRMER-O2-2020, es integral en todos sus aspectos propuestos, y desestimar “algunos” cambios contenidos en la propuesta, mediante la Consulta Pública 03-2022, estará afectando: a) la eficiente administración y operación de los mantenimientos en el MER, y b) la gestión que realizan los agentes, OS/OM y EOR, para tal fin (...)”</i>, el EOR no detalla las supuestas afectaciones a las que se enfrentaría la administración y operación de mantenimientos en el MER, así como la gestión que realizan los agentes, OS/OMS y el EOR, derivado de la propuesta sometida a la presente consulta pública.</p>

## OTROS COMENTARIOS

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
2	UT	Definiciones del glosario del Libro I del RMER	<p>La definición propuesta ayuda a una mejor clasificación de los mantenimientos, lo cual repercute en una manera más eficiente de coordinar y ejecutar los mantenimientos.</p> <p>Se considera que la propuesta de modificación está en línea con lo indicado en el numeral 5.7.1.1 del Libro III del RMER, por lo que esta definición no está limitando el alcance de los mantenimientos que se coordinan a nivel regional.</p> <p>Además, el numeral mencionado anteriormente, se mantiene sin cambios, y en este se establece que:</p> <p>“(…) De igual forma, los OS/OM informarán al EOR sobre cualquier intervención o mantenimiento que pueda afectar la RTR o la supervisión y control de la misma por parte del EOR.”</p> <p>Además, el numeral 5.7.1.5 del Libro III del RMER establece, de manera explícita, cuáles son los mantenimientos que se deben coordinar regionalmente.</p> <p>Por lo tanto, siempre queda la obligación de coordinar aquellos mantenimientos de elementos que no pertenecen a la RTR, pero</p>	<p><b>Mantenimiento programado en el PAM:</b> Mantenimiento planeado con anticipación planificado de equipos e instalaciones contenido en el Plan Anual de Mantenimiento a la RTR (PAM) y de conexión de nuevas instalaciones a la RTR, y cuya realización ejecución se coordina a nivel regional por el EOR en el Programa Semanal de Mantenimiento (PSM).</p>	<p>En cuanto a que “(…)Se considera que la propuesta de modificación está en línea (…)”, se identifica que el participante no se refiere a la propuesta sometida a la CP-03-2022, por lo que se le aclara que, el documento sometido a consulta pública corresponde al denominado “<i>PROPUESTA DE MODIFICACIÓN NORMATIVA REFERENTE A LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN EN LA PROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTOS EN LA RTR, CONTENIDAS EN EL RMER</i>”, el cual se anexó a la Resolución CRIE-14-2022. En ese sentido, los comentarios y observaciones remitidos por el participante deben versar sobre dicha propuesta y no respecto a documentos distintos a los puestos a disposición por parte de esta Comisión, en el marco de la presente consulta pública; lo anterior, de conformidad con lo establecido en la regulación regional.</p> <p>En lo que respecta a “(…)por lo que esta definición no está limitando el</p>

## OTROS COMENTARIOS

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			que tienen un impacto en la operación segura del SER.		<p><i>alcance de los mantenimientos que se coordinan a nivel regional (...)</i>”, resulta importante aclarar que de incluir una definición de mantenimiento programado que incluya la frase “<i>en el Plan Anual de Mantenimiento a la RTR</i>”, automáticamente se estaría circunscribiendo a elementos de la RTR los mantenimientos que se podrían coordinar e incluir en el PAM, lo que reñiría con lo establecido en el numeral 5.7.1.5 literal j) del Libro III del RMER.</p> <p>En razón de lo anterior, no se considera procedente lo propuesto por el participante.</p>

## OTROS COMENTARIOS

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
3	CND PANAMA	Definiciones del glosario del Libro I del RMER	Consideramos que la redacción propuesta por el EOR no excluye lo que indica CRIE, puesto que aclara que el Mantenimiento Programado es el que se incluyó en el PAM RTR, sin excluir lo señalado en el 5.7.1.5 del libro III del RMER.	<b>Mantenimiento programado en el PAM</b> Mantenimiento planificado de equipos e instalaciones contenido en el Plan Anual de Mantenimiento a la RTR (PAM) y de conexión de nuevas instalaciones a la RTR, cuya ejecución se coordina a nivel regional por el EOR en el Programa Semanal de Mantenimiento (PSM).	<p>En cuanto a que “(...) <i>la redacción propuesta por el EOR (...)</i>”, se identifica que el participante no se refiere a la propuesta sometida a la CP-03-2022, por lo que se le aclara que, el documento sometido a consulta pública corresponde al denominado “<i>PROPUESTA DE MODIFICACIÓN NORMATIVA REFERENTE A LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN EN LA PROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTOS EN LA RTR, CONTENIDAS EN EL RMER</i>”, el cual se anexó a la Resolución CRIE-14-2022. En ese sentido, los comentarios y observaciones remitidos por el participante deben versar sobre dicha propuesta y no respecto a documentos distintos a los puestos a disposición por parte de esta Comisión, en el marco de la presente consulta pública; lo anterior, de conformidad con lo establecido en la regulación regional.</p> <p>En lo que respecta a “(...) <i>puesto que aclara que el Mantenimiento Programado es el que se incluyó en el</i>”</p>

## OTROS COMENTARIOS

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
					<p><i>PAM RTR (...)</i>”, resulta importante aclarar que de incluir una definición de mantenimiento programado que incluya la frase “<i>en el Plan Anual de Mantenimiento a la RTR</i>”, automáticamente se estaría circunscribiendo a elementos de la RTR los mantenimientos que se podrían coordinar e incluir en el PAM, lo que reñiría con lo establecido en el numeral 5.7.1.5 literal j) del Libro III del RMER.</p> <p>En razón de lo anterior, no se considera procedente lo propuesto por el participante.</p>
4	UT	Definiciones del glosario del Libro I del RMER	<p>Se propone adicionar la definición propuesta, para clasificar de una mejor manera los conceptos de mantenimiento contenidos en el RMER identificando aquellos que no fueron incluidos en el PAM. La adición realizada no cambia la manera en que se coordinan los mantenimientos.</p> <p>Esta definición no contraviene lo ya establecido en el RMER.</p>	<p><b>Mantenimiento no programado en el PAM:</b> Mantenimiento de equipos e instalaciones no contenido en el Plan Anual de Mantenimiento (PAM) y de conexión de nuevas instalaciones a la RTR, cuya ejecución se coordina a nivel regional por el EOR en el Programa Semanal de Mantenimiento (PSM).</p>	<p>Respecto a la propuesta realizada por el participante, relativa a incluir una definición de mantenimiento no programado, se le aclara que todo aquel mantenimiento no incluido en el PAM, debe ser considerado como un mantenimiento no programado.</p> <p>En ese sentido, no se acoge la propuesta realizada por el participante.</p>

## OTROS COMENTARIOS

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
5	CND PANAMÁ	Definiciones del glosario del Libro I del RMER	Consideramos apropiada la propuesta del EOR, dado que no sólo los mantenimientos correctivos pueden estar sujetos a cambios imprevistos para su ejecución.	Mantenimiento no programado en el PAM. Mantenimiento de equipos e instalaciones no contenido en el Plan Anual de Mantenimiento (PAM) y de conexión de nuevas instalaciones a la RTR, cuya ejecución se coordina a nivel regional por el EOR en el Programa Semanal de Mantenimiento (PSM).	<p>En cuanto a que “<i>Consideramos apropiada la propuesta del EOR (...)</i>”, se identifica que el participante no se refiere a la propuesta sometida a la CP-03-2022, por lo que se le aclara que, el documento sometido a consulta pública corresponde al denominado “<i>PROPUESTA DE MODIFICACIÓN NORMATIVA REFERENTE A LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN EN LA PROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTOS EN LA RTR, CONTENIDAS EN EL RMER</i>”, el cual se anexó a la Resolución CRIE-14-2022. En ese sentido, los comentarios y observaciones remitidos por el participante deben versar sobre dicha propuesta y no respecto a documentos distintos a los puestos a disposición por parte de esta Comisión, en el marco de la presente consulta pública; lo anterior, de conformidad con lo establecido en la regulación regional.</p> <p>Por otro lado, respecto a incluir una definición de mantenimiento no programado, se le aclara que todo aquel</p>

## OTROS COMENTARIOS

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
					<p>mantenimiento no incluido en el PAM, debe ser considerado como un mantenimiento no programado.</p> <p>En ese sentido, no se acoge la propuesta realizada por el participante.</p>
6	EOR	Definiciones del glosario del Libro I del RMER	<p>Actualmente no existe la definición de mantenimiento no programado. Con objeto de agregar claridad a la regulación, se propone su adición.</p> <p>1. Sobre las modificaciones realizadas por la CRIE a la propuesta regularía del IRMER-O2-2020: //a) La regulación regional vigente no tiene ninguna definición relacionada a los mantenimientos correctivos y los cambios propuestos por el regulador tampoco considera una definición. //b) Asimismo, la propuesta del regulador ha eliminado en el numeral 5.7.4.1, literal a) donde hace referencia a los mantenimientos correctivos el siguiente texto: “no incluidos en ese plan”, donde explícitamente se dice que dichos mantenimientos corresponden a mantenimientos no contenidos en el “Plan Anual de Mantenimiento”, lo que conlleva a que la norma no sea clara. //Sobre los cuales</p>	<p><b>Mantenimiento no programado en el PAM</b></p> <p>Mantenimiento de equipos e instalaciones no contenido en el Plan Anual de Mantenimiento (PAM) y de conexión de nuevas instalaciones a la RTR, cuya ejecución se coordina a nivel regional por el EOR en el Programa Semanal de Mantenimiento (PSM).</p>	<p>En cuanto a que “(...) las modificaciones realizadas por la CRIE a la propuesta regularía del IRMER-O2-2020 (...)”, se identifica que el participante no se refiere a la propuesta sometida a la CP-03-2022, por lo que se le aclara que, el documento sometido a consulta pública corresponde al denominado “<i>PROPUESTA DE MODIFICACIÓN NORMATIVA REFERENTE A LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN EN LA PROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTOS EN LA RTR, CONTENIDAS EN EL RMER</i>”, el cual se anexó a la Resolución CRIE-14-2022. En ese sentido, los comentarios y observaciones remitidos por el participante deben versar sobre dicha propuesta y no respecto a documentos distintos a los puestos a disposición por</p>

## OTROS COMENTARIOS

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>la propuesta del EOR y los OS/OM, está proponiendo que se incorpore una definición a la regulación regional como “mantenimientos no programados en el PAM”. El criterio fundamental es que se determina que dichos mantenimientos no están contenidos en el plan anual de mantenimiento que presentan los OS/OM.</p> <p>2. Respecto a lo manifestado en el informe de diagnóstico de la CRIE:</p> <p><i>“Siendo que la forma de coordinación, medidas y procedimientos para realizar mantenimientos no incluidos en el PAM, ya está contemplada en la normativa vigente (Libro I y Libro III del RMER), no se considera procedente la propuesta del EOR.” // Efectivamente los numerales 5.7.3.1 y 5.7.4.1 del Libro III del RMER, establecen “la forma de coordinación, medidas y procedimientos para realizar mantenimientos no incluidos en el PAM.”, sin embargo, no hay una definición de los mantenimientos no programados, sino que la regulación vigente les llama “mantenimientos correctivos” (ver numeral</i></p>		<p>parte de esta Comisión, en el marco de la presente consulta pública; lo anterior, de conformidad con lo establecido en la regulación regional.</p> <p>Respecto a que “(...) <i>La regulación regional vigente no tiene ninguna definición relacionada a los mantenimientos correctivos (...)</i>”, resulta importante mencionar que, en el RMER subsisten términos cuyas definiciones no se detallan en dicho cuerpo normativo por representar conceptos básicos del sector eléctrico. Para el caso del mantenimiento correctivo, se debe de entender como aquel que corrige defectos, daños o averías a instalaciones, en razón de lo anterior, no se considera pertinente el comentario del participante.</p> <p>En cuanto a que “(...) <i>la propuesta del EOR y los OS/OM, está proponiendo que se incorpore una definición a la regulación regional como ‘mantenimientos no programados en el PAM’ (...)</i>”, resulta pertinente aclarar que todo aquel mantenimiento no</p>

## OTROS COMENTARIOS

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			<p>5.7.4.1) lo cual no es congruente con el procedimiento propuesto, además que prácticamente todo mantenimiento trata de “corregir” algo. // La mejora está orientada a que se defina en qué consisten dichos mantenimientos.</p> <p>3. Es importante resaltar que la Propuesta Regulatoria remitida por el EOR en el IRMER-O02-2020 contiene las buenas prácticas y observaciones que realizó el Pacific Northwest National Laboratory (PNNL) previo a su revisión con los OSOM. // Fue revisada en conjunto con los OS/OM y Agentes Transmisores miembros del MER, con el objeto de resolver los problemas con los cuales los Agentes, OS/OMs y el EOR, se enfrentan cotidianamente en la administración y operación de los mantenimientos en la RTR, y que la regulación vigente no los atiende. En ese sentido la propuesta regulatoria realizada por el EOR a través del IRMER-O2-2020, es integral en todos sus aspectos propuestos, y desestimar “algunos” cambios contenidos en la propuesta, mediante la Consulta Pública 03-2022, estará afectando:</p>		<p>incluido en el PAM, debe ser considerado como un mantenimiento no programado.</p> <p>Finalmente, en cuanto a “(...) la propuesta regulatoria realizada por el EOR a través del IRMER-O2-2020, es integral en todos sus aspectos propuestos, y desestimar ‘algunos’ cambios contenidos en la propuesta, mediante la Consulta Pública 03-2022, estará afectando: a) la eficiente administración y operación de los mantenimientos en el MER, y b) la gestión que realizan los agentes, OS/OM y EOR, para tal fin (...)”, el EOR no detalla las supuestas afectaciones a las que se enfrentaría la administración y operación de mantenimientos en el MER, así como la gestión que realizan los agentes, OS/OMS y el EOR, derivado de la propuesta sometida a la presente consulta pública.</p>

## OTROS COMENTARIOS

No.	Participante	Numeral	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada por el participante	Análisis CRIE
			a) la eficiente administración y operación de los mantenimientos en el MER, y b) la gestión que realizan los agentes, OS/OM y EOR, para tal fin. Por lo que, atentamente se solicita atender las observaciones planteadas por el EOR.		

## V. CONCLUSIONES

1. La CRIE realizó el proceso de Consulta Pública 03-2022, en el cual presentaron observaciones los siguientes participantes:

ENTIDAD	FECHA
Centro Nacional de Control de Electricidad del Instituto Costarricense de Electricidad (CENCE-ICE)	17-08-2022
Empresa Propietaria de la Red S.A.(EPR)	17-08-2022
Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP)	18-08-2022
Administrador del Mercado Mayorista (AMM)	18-08-2022
Comisión Nacional de Energía Eléctrica (CNEE)	22-08-2022
Centro Nacional de Despacho de Carga (CNDC)	22-08-2022
Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica (ENATREL)	22-08-2022
Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica – ETCEE – INDE	22-08-2022
Instituto Nicaragüense de Energía (INE)	22-08-2022
Centro Nacional de Despacho (CND-ETESA)	22-08-2022
Ministerio de Energía y Minas (MEM)	22-08-2022
Empresa Nacional de Energía Eléctrica -Centro Nacional de Despacho-	22-08-2022
Ente Operador Regional (EOR)	22-08-2022
Unidad de Transacciones, S.A. de C.V. (UT)	22-08-2022

2. Las observaciones remitidas por los señores Amaru Contreras y Rodolfo López G., se deben tener por no presentadas, toda vez que omitieron evacuar las prevenciones realizadas por la CRIE.
3. Luego de realizado el análisis de las observaciones y propuestas presentadas en el marco de la Consulta Pública 03-2022, se considera apropiado acoger parte de ellas y en consecuencia ajustar en lo pertinente la **“PROPUESTA DE MODIFICACIÓN NORMATIVA REFERENTE A LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN EN LA PROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTOS EN LA RTR, CONTENIDAS EN EL RMER”**, según el detalle que se anexa al presente informe.

## VI. RECOMENDACIONES

1. Tener por no presentadas las observaciones remitidas por los señores Amaru Contreras y Rodolfo López G., toda vez que estos omitieron evacuar las prevenciones realizadas por la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica (CRIE).
2. Aprobar las **“MODIFICACIONES AL RMER REFERENTE A LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN EN LA PROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTOS EN LA RTR”**, según el detalle que se anexa al presente informe.

## VII. ANEXO

### MODIFICACIONES AL RMER REFERENTE A LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN EN LA PROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTOS EN LA RTR.

1. Adicionar la definición de Mantenimiento de emergencia, a la sección de “Definiciones” del “Glosario” del Libro I del RMER, para que se lea de la siguiente forma:

#### **Mantenimiento de emergencia**

Es aquel mantenimiento correctivo no planificado, de naturaleza impredecible que deriva de algún tipo de urgencia o imprevisto, que requiere de acciones y decisiones inmediatas para mantener la operación segura y confiable del SER, salvaguardar personas y/o instalaciones ante un riesgo o inminente daño. En razón de lo anterior, los mantenimientos de emergencia tendrán prioridad para su coordinación y ejecución en tiempo real.

2. Adicionar la definición de Mantenimiento forzado, a la sección de “Definiciones” del “Glosario” del Libro I del RMER, para que se lea de la siguiente forma:

#### **Mantenimiento forzado**

Es aquel mantenimiento a equipos e instalaciones de la RTR, de naturaleza correctivo no incluido en el Programa Semanal de Mantenimientos, que deriva de un riesgo o posible daño y que es necesario para mantener la operación segura y confiable del SER, cuya ejecución inicia dentro de las 72 horas contadas a partir de su identificación, pero que, a diferencia del mantenimiento de emergencia, no requiere de acciones y decisiones inmediatas.

3. Adicionar la definición de Mantenimiento de impacto mayor, a la sección de “Definiciones” del “Glosario” del Libro I del RMER, para que se lea de la siguiente forma:

#### **Mantenimiento de impacto mayor**

Tipo de mantenimiento que, al realizar los estudios de seguridad operativa, se determinan efectos adversos en las capacidades operativas de transmisión o Máximas Capacidades de Transferencias de Potencia (MCTP) entre áreas de control, restricciones o limitaciones a la operación normal de líneas y demás instalaciones de la RTR o un incremento en las capacidades operativas de transmisión o en las MCTP.

4. Adicionar la definición de Mantenimiento de impacto menor, a la sección de “Definiciones” del “Glosario” del Libro I del RMER, para que se lea de la siguiente forma:

### **Mantenimiento de impacto menor**

Tipo de mantenimiento que, al realizar los estudios de seguridad operativa no se determinan efectos en la Capacidad Operativa de Transmisión (COT) y no implican restricciones y/o limitaciones a la operación normal de líneas y demás instalaciones de la RTR.

5. Modificar el numeral 5.7.4.1 del Libro III del RMER, para que se lea de la siguiente forma:

**5.7.4.1** El procedimiento para coordinar el Programa Semanal de Mantenimientos (PSM) y la conexión de nuevas instalaciones a la RTR, es el siguiente:

- a) Los OS/OM y los agentes, por intermedio de su respectivo OS/OM, enviarán al EOR a más tardar a las 12:00 horas del miércoles de cada semana, las solicitudes de mantenimiento (SOLMANT) y la conexión de nuevas instalaciones a la RTR que se realizarán a partir del lunes de la semana siguiente. El PSM incluirá los mantenimientos programados, los mantenimientos no programados (con excepción de los mantenimientos de emergencia y los mantenimientos forzados) y la conexión de nuevas instalaciones a la RTR;
- b) El EOR coordinará con los OS/OM, el PSM y la entrada en operación de nuevas instalaciones a la RTR, con base en los análisis de seguridad operativa y de planeamiento operativo provistos por los OS/OM respectivos y los realizados por el EOR;
- c) En el caso de aquellas solicitudes de mantenimiento o de entrada en operación de nuevas instalaciones a la RTR, que bajo criterio técnico del EOR se identifique que podrían afectar la operación segura y confiable del SER, el EOR solicitará al OS/OM, a más tardar a las 17:00 horas del miércoles de cada semana, remitir antes de las 13:00 horas del jueves de la semana previa a la vigencia del PSM, el análisis de seguridad operativa que compruebe el cumplimiento de los CCSD establecidos en el capítulo 16 del presente Libro, para las condiciones operativas esperadas en su área de control. De identificarse que un mantenimiento es de impacto mayor, el OS/OM deberá incluir las acciones operativas que incorporará durante la ejecución del mantenimiento o entrada en operación de nuevas instalaciones a la RTR;
- d) Para toda solicitud de mantenimiento o de entrada en operación de nuevas instalaciones a la RTR, que involucre la indisponibilidad de otro(s) elemento(s) de la red perteneciente(s) o no a la RTR, se deberá incluir el detalle de dichas indisponibilidades, en la sección de observaciones de la SOLMANT respectiva;
- e) El EOR publicará en su sitio web e informará a los OS/OM el PSM para la semana siguiente, a más tardar a las 17:00 horas del jueves de cada semana;

- f) El EOR declarará en el PSM, con estatus de “*pendiente de aprobación*”, a toda solicitud de mantenimiento o entrada en operación de nuevas instalaciones que no cumpla con la información establecida en el procedimiento contenido en el presente numeral y/o a la requerida en el formato SOLMANT. El OS/OM podrá remitir al EOR la información faltante a más tardar 24 horas posteriores a la publicación del PSM, caso contrario, se rechazará la referida SOLMANT.

Una vez finalizado el plazo conferido en el párrafo anterior, el EOR dispondrá de un plazo de 24 horas para aprobar o rechazar aquellos mantenimientos con estatus de “*pendiente de aprobación*”, debiendo el EOR actualizar el PSM, publicarlo en su sitio web e informarlo a los OS/OM;

- g) Si durante la coordinación del PSM el EOR establece que con los mantenimientos reportados no se preservan los márgenes de seguridad, calidad y confiabilidad del SER, informará sobre la ocurrencia de tal circunstancia a los OS/OM y estos últimos a sus respectivos agentes afectados, con el fin de que éstos reprogramen sus mantenimientos o bien revisen y verifiquen las condiciones operativas bajo las cuales se pretende realizar el mantenimiento de su área de control. Si pese a esto, no se logran restablecer los márgenes de seguridad, calidad y confiabilidad del SER, el EOR rechazará los mantenimientos que sean necesarios y el OS/OM podrá iniciar un nuevo trámite según corresponda; y
- h) El EOR, con base en los estudios de seguridad operativa elaborados por éste y los remitidos por los OS/OM respectivos, clasificará los mantenimientos dependiendo de su impacto en mayor o menor. Para los mantenimientos de impacto mayor, definirá las restricciones operativas ocasionadas por la indisponibilidad de las instalaciones en mantenimiento o por la entrada en operación de nuevas instalaciones y las incluirá en la información necesaria para la elaboración del predespacho del MER del día correspondiente.

6. Adicionar el numeral 5.7.4.2 al Libro III del RMER, para que se lea de la siguiente forma:

**5.7.4.2** En caso de un mantenimiento forzado se deberá cumplir con el siguiente procedimiento, dentro de las 24 horas contadas a partir de la identificación del riesgo o posible daño:

- a) El OS/OM deberá adjuntar los análisis de seguridad operativa en el que se detalle cualquier restricción o criterio operativo necesario para el cumplimiento de los CCSD y la documentación que evidencie el riesgo o posible daño, anexando como mínimo fotografías y los motivos por los cuales el mantenimiento no fue incluido en el PSM; y
- b) El EOR aprobará la SOLMANT una vez haya verificado el cumplimiento de los requisitos establecidos en el literal anterior y publicará en su sitio web la aprobación o

rechazo de la misma, informando dicha decisión a los agentes y OS/OM previo a la ejecución del referido mantenimiento.

7. Modificar el numeral 5.7.6.2 del Libro III del RMER, para que se lea de la siguiente forma:

**5.7.6.2** En caso de un mantenimiento de emergencia, los trámites de solicitud y autorización podrán ser realizados verbalmente entre los operadores de los centros de control de los OS/OM y del EOR. El OS/OM oficializará el mantenimiento dentro de las 2 horas siguientes a través del formato SOLMANT. Asimismo, el OS/OM dentro de las 72 horas siguientes a la finalización de la ejecución del mantenimiento, completará y adjuntará a la SOLMANT correspondiente, las acciones correctivas realizadas, así como la información de soporte que evidencie el riesgo o inminente daño que dio origen al mantenimiento de emergencia, adjuntando como mínimo fotografías.