

**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-34-2024, emitida el veinticuatro de octubre de dos mil veinticuatro, donde literalmente dice:

**“RESOLUCIÓN CRIE-34-2024**

**LA COMISIÓN REGIONAL DE INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA**

**RESULTANDO**

**I**

Que el 24 de marzo de 2022, en la sesión presencial No. 161 de Junta de Comisionados de la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica (CRIE) se tomó el acuerdo No.10-161, mediante el cual se aprobó el *“Plan Estratégico Institucional de la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica -CRIE-”* para el período 2022-2026. Dicho plan contempla la siguiente acción estratégica: *“A.E.I.8 Actualizar los mecanismos que faciliten la ejecución de las ampliaciones de transmisión resultantes del proceso de planificación (...)”*.

**II**

Que el 22 de febrero de 2024, el Consultor Gustavo Husson, presentó a la Junta de Comisionados de la CRIE, el informe final de la Consultoría sobre la *“Revisión y modificación del Capítulo 11.4 del Libro III del Reglamento del Mercado Eléctrico Regional de América Central (RMER): Ejecución de las Ampliaciones de Transmisión”*.

**III**

Que el 5 de septiembre de 2024, el equipo técnico de la CRIE suscribió el informe con referencia GT-30-2024/GJ-71-2024/GM-53-09-2024/AT-18-2024 denominado: *“INFORME DE DIAGNÓSTICO DEL MERCADO ELÉCTRICO REGIONAL: PROPUESTA DE MODIFICACIÓN NORMATIVA REFERENTE AL APARTADO 11.4 DEL LIBRO III DEL RMER DENOMINADO: ‘EJECUCIÓN DE LAS AMPLIACIONES DE TRANSMISIÓN’”*.

**IV**

Que en la sesión presencial número 190, llevada a cabo el 24 de octubre de 2024, la Junta de Comisionados ordenó publicar en la página web de la CRIE, el informe GT-30-2024/GJ-71-2024/GM-53-09-2024/AT-18-2024 denominado: *“INFORME DE DIAGNÓSTICO DEL MERCADO ELÉCTRICO REGIONAL: PROPUESTA DE MODIFICACIÓN NORMATIVA*

*REFERENTE AL APARTADO 11.4 DEL LIBRO III DEL RMER DENOMINADO: 'EJECUCIÓN DE LAS AMPLIACIONES DE TRANSMISIÓN'.*

## 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, de conformidad con los literales a) y b) del artículo 22 del Tratado Marco, entre sus objetivos generales se encuentran los de: *“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.”*, respectivamente.

### II

Que el artículo 23 del referido 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 numeral 1.8.4.3 del Libro I del Reglamento del Mercado Eléctrico Regional (RMER): *“La CRIE analizará continuamente el desempeño y evolución del MER y hará recomendaciones de ajustes y mejoras a su funcionamiento, incluyendo propuestas de modificaciones al RMER. La CRIE incluirá los ajustes y las mejoras propuestas en el Informe de Diagnóstico del MER descrito en el numeral 2.3.2. Con base en los Informes de Regulación o de Diagnóstico del MER, la CRIE dará inicio al proceso de revisión y aprobación de las modificaciones propuestas al RMER establecido en el numeral 1.8.4.4”*.

### IV

Que derivado de la evaluación continua que esta Comisión realiza al desempeño y evolución del MER, se determinó necesario elaborar una propuesta de modificación del apartado 11.4 del Libro III del RMER denominado *“Ejecución de las Ampliaciones de Transmisión”*, con el propósito de mejorar la ejecución de las Ampliaciones de Transmisión Regional. Esta modificación busca, entre otras cosas, clarificar y detallar las actividades y responsabilidades en la etapa constructiva, asegurar una mayor eficiencia económica en la ejecución de proyectos, minimizar los costos de transacción asociados, y aprovechar la experiencia e

infraestructura existente de los Agentes Transmisores regionales; de esta forma, se promovería una ejecución más ordenada y eficiente de las ampliaciones, se reducirían los costos operativos y administrativos, lo que se podría traducir como costos más eficientes a la tarifa, contribuyendo al desarrollo y consolidación del Mercado Eléctrico Regional (MER), conforme a los fines del Tratado Marco.

## V

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

## VI

Que de conformidad con el artículo 20 del Reglamento Interno de la CRIE, aprobado mediante la resolución CRIE-31-2014: “*La Junta de Comisionados tiene como principales funciones, 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 (...)*”.

## VII

Que en la sesión presencial número 190, llevada a cabo el 24 de octubre de 2024, la Junta de Comisionados de la CRIE, acordó someter al proceso de consulta pública la “**PROPUESTA DE MODIFICACIÓN NORMATIVA REFERENTE AL APARTADO 11.4 DEL LIBRO III DEL RMER DENOMINADO: ‘EJECUCIÓN DE LAS AMPLIACIONES DE TRANSMISIÓN’**”, de conformidad con lo establecido en el artículo 2 del Procedimiento de Consulta Pública.

## **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. ORDENAR** el inicio del Procedimiento de Consulta Pública 04-2024, a fin de obtener observaciones y comentarios a la *“PROPUESTA DE MODIFICACIÓN NORMATIVA REFERENTE AL APARTADO 11.4 DEL LIBRO III DEL RMER DENOMINADO: ‘EJECUCIÓN DE LAS AMPLIACIONES DE TRANSMISIÓN’*”, la cual se anexa a la presente resolución y forma parte integral de ésta.

**SEGUNDO. INFORMAR** a todos los interesados en participar en la Consulta Pública 04-2024, que desde las 07:30 horas del país sede de la CRIE (GMT-6) del día 04 de noviembre de 2024, hasta las 16:30 del país sede de la CRIE (GMT-6) del día 18 de noviembre de 2024, se recibirán comentarios y observaciones a la propuesta antes mencionada, los cuales deberán hacerse llegar **dentro del plazo establecido, por escrito, al correo electrónico [consulta04-2024@crie.org.gt](mailto:consulta04-2024@crie.org.gt); debiendo presentar de conformidad con lo dispuesto en el numeral 1.8.2.1.2 del Libro I del RMER y el artículo 3 del Procedimiento de Consulta Pública, lo siguiente: 1) archivo que contenga las observaciones a la propuesta de modificación, para lo cual se podrá utilizar el formato de presentación de observaciones publicado en la página web de la CRIE; 2) nota de remisión de observaciones, firmada por el participante o su representante legal, con indicación del correo electrónico para recibir notificaciones; 3) en caso que el participante sea una persona jurídica, copia de documento idóneo que acredite la representación legal que ejercita; y 4) copia del documento de identificación de la persona que actúa.** Lo anterior, bajo apercibimiento que en caso de omisión se tendrán por no presentados los comentarios y observaciones remitidos, y esta Comisión no se referirá a los mismos.

**TERCERO. ADVERTIR** a todos los interesados en participar en la Consulta Pública 04-2024, que de conformidad a lo establecido en el artículo 3 del Procedimiento de Consulta Pública de la CRIE, los comentarios y observaciones a la propuesta consultada, deberán indicar las razones de hecho y de derecho que consideren pertinentes; asimismo, deberán ser presentados en forma clara, concisa, guardando congruencia y pertinencia con el tema abierto a consulta.

**CUARTO. ORDENAR** a la Secretaría Ejecutiva de la CRIE, la publicación en la página web de la CRIE ([www.crie.org.gt](http://www.crie.org.gt)) de la siguiente documentación: a) la *“PROPUESTA DE MODIFICACIÓN NORMATIVA REFERENTE AL APARTADO 11.4 DEL LIBRO III DEL RMER DENOMINADO: ‘EJECUCIÓN DE LAS AMPLIACIONES DE TRANSMISIÓN’*”; y b) el formato y archivo de Excel por medio del cual se podrá presentar el detalle de las observaciones a dicha propuesta. Dicha documentación se mantendrá publicada durante el período establecido para la Consulta Pública 04-2024, según lo indicado en el RESUELVE *“SEGUNDO”* de la presente resolución; para que cualquier interesado pueda tener acceso a la propuesta y participar en el procedimiento de consulta pública.

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

**PUBLÍQUESE Y COMUNÍQUESE.”**

Quedando contenida la presente certificación en once (11) hojas que numero y sello, impresas únicamente en su lado anverso, y firmo al pie de la presente, el día miércoles (30) de octubre de dos mil veinticuatro (2024).

**Giovanni Hernández**  
**Secretario Ejecutivo**

## ANEXO I DE LA RESOLUCIÓN CRIE-34-2024

PROPUESTA DE MODIFICACIÓN NORMATIVA REFERENTE AL APARTADO 11.4 DEL LIBRO III DEL RMER DENOMINADO: “EJECUCIÓN DE LAS AMPLIACIONES DE TRANSMISIÓN”.

Modificar el apartado 11.4 del Libro III del RMER, para que se lea de la siguiente forma:

### 11.4 Ejecución de las Ampliaciones de Transmisión Regional

#### 11.4.1 Ampliaciones Regionales Planificadas

Las Ampliaciones Regionales Planificadas, identificadas como tal en el Plan de Expansión Indicativo de la Generación y la Transmisión Regional formulado por el EOR y que hayan sido autorizadas por la CRIE, serán ejecutadas por la EPR, a excepción de aquellas que deban ser ejecutadas en instalaciones existentes propiedad de Agentes Transmisores nacionales; en cuyo caso, de estar de acuerdo, serían responsables de su ejecución.

La EPR o el Agente propietario de la instalación existente, según corresponda, deberá realizar licitaciones públicas internacionales para la adquisición de suministros y los servicios de construcción de dichas ampliaciones; además, deberá demostrar que el financiamiento obtenido implica el menor costo posible, asegurando así la eficiencia económica del proyecto. Lo anterior, deberá desarrollarse siguiendo los más altos estándares de calidad y transparencia.

##### 11.4.1.1 Actividades requeridas para la ejecución de las Ampliaciones Regionales Planificadas

###### 11.4.1.1.1 Actividades previas

La EPR o el Agente propietario de la instalación existente, deberá presentar un cronograma general de tareas, que contenga responsabilidades, tiempos, recursos y el presupuesto estimado de las Ampliaciones Regionales Planificadas, incluyendo tributos, costos financieros, costos indirectos y costos asociados a los procesos de licitación y contratación, dentro de un plazo de sesenta (60) días hábiles a partir de la notificación por parte de la CRIE.

La CRIE podrá prorrogar, a solicitud del Agente Transmisor respectivo, por una única vez y por causas debidamente justificadas, la fecha de presentación del cronograma general de tareas, por un plazo máximo de veinte (20) días hábiles.

La CRIE realizará una evaluación detallada de los montos, plazos, fuentes de financiamiento y demás aspectos técnicos y económicos que se consideren relevantes. La EPR o el Agente propietario de la instalación existente, según corresponda, deberá acompañar el presupuesto con al menos tres (3) ofertas de financiamiento bancario por el monto correspondiente y considerando un plazo que ofrezca las condiciones más favorables.

El cronograma general de tareas desarrollado por el Agente Transmisor respectivo cubrirá, como mínimo, la etapa licitatoria, la etapa constructiva, hasta la puesta en servicio y entrada

en operación comercial de las ampliaciones, este cronograma será actualizado cada vez que la CRIE lo solicite.

La CRIE definirá un costo de referencia, el cual corresponderá al monto menor de las siguientes opciones: a) el costo estimado de las Ampliaciones Regionales Planificadas propuesto por la EPR o el Agente propietario de la instalación existente, el cual deberá incluir tributos, costos financieros, costos indirectos y costos asociados a los procesos de licitación y contratación; o b) el valor que hace nulo el beneficio calculado por el EOR en los estudios de expansión, utilizando los mismos criterios que fueron usados en el Plan de Expansión Indicativo de la Generación y Transmisión Regional (tasa de descuento y costos de AOM), el cual será calculado por el EOR.

Esta fase se dará por finalizada una vez que la CRIE emita su no objeción, para lo cual tomará en cuenta la recomendación que el EOR haga al efecto, sobre la información presentada por el Agente Transmisor respectivo.

#### **11.4.1.1.2 Actividades en la etapa licitatoria**

La EPR o el Agente propietario de la instalación existente deberá elaborar los documentos de licitación, los cuales serán revisados por el EOR debiendo remitir a la CRIE un informe con su recomendación para la no objeción de esta última. Una vez se cuente con el visto bueno de esta Comisión, el Agente Transmisor respectivo deberá llevar a cabo el procedimiento de licitación, mismo que finalizará con la suscripción de los contratos correspondientes a los suministros y construcción de dicha Ampliación, así como con la firma del Contrato de Supervisión.

El Agente Transmisor respectivo será responsable de obtener la autorización, permiso o concesión que corresponda para cumplir tanto con la regulación nacional, como con la regional.

Los procesos de licitación deberán permitir la contratación y ejecución de las ampliaciones al menor costo posible, cumpliendo con estándares internacionales (IEC, IEEE, entre otras), y garantizando la transparencia en las contrataciones.

#### **a) Precalificación de Empresas**

El Agente Transmisor respectivo elaborará los documentos para la precalificación de empresas interesadas en presentar ofertas para el suministro de bienes, ingeniería, construcción, supervisión, entre otros, de las Ampliaciones Regionales Planificadas.

El llamado a precalificación será publicado por lo menos, en el sitio web del Agente Transmisor respectivo, el EOR y la CRIE. Además, se gestionará con las entidades encargadas de la política energética nacional, Reguladores Nacionales u otros, la publicación en sus páginas web de dicho llamado, con el fin de obtener la mayor difusión posible.

La precalificación de las empresas interesadas se basará en la experiencia y capacidades técnicas asociadas a los productos o servicios que prestará, suficiencia financiera, cumplimiento de requisitos legales, entre otros, que permitan determinar la idoneidad del

oferente. No se limitará el número de empresas que puedan ser precalificadas; no obstante, de existir menos de dos (2) empresas precalificadas en cada proceso licitatorio se deberá realizar un segundo llamado a precalificación, de persistir la condición antes mencionada, se deberá continuar a la etapa licitatoria.

#### **b) Documentación Licitatoria**

El Agente Transmisor respectivo, elaborará los documentos de licitación para la construcción y supervisión de la ampliación, los cuales serán revisados por el EOR para verificar el cumplimiento de la regulación regional.

El EOR dispondrá de un plazo de treinta (30) días hábiles a partir de la recepción de los documentos de licitación para revisar y emitir un informe con comentarios y recomendaciones de ajustes, de no existir estos últimos, el informe será enviado directamente a la CRIE con la recomendación de no objeción a los documentos licitatorios, con copia al Agente.

Si el EOR formula "*recomendaciones de ajustes*", el Agente Transmisor respectivo dispondrá de un plazo no mayor a veinte (20) días hábiles, a partir de la recepción de éstas, para realizar las adecuaciones necesarias en los documentos de licitación o emitir las aclaraciones pertinentes.

Una vez efectuadas las adecuaciones o aclaraciones necesarias, los documentos de licitación ajustados serán remitidos nuevamente al EOR para su revisión (con copia a la CRIE), quien tendrá un plazo adicional de veinte (20) días hábiles para revisar los documentos ajustados; y en caso de no existir recomendaciones de ajustes adicionales, emitirá un informe final con la recomendación de no objeción a los documentos licitatorios. Este informe final será enviado a la CRIE, con copia al Agente.

Este procedimiento de "*recomendaciones de ajustes*" se podrá repetir hasta que el EOR cuente con la recomendación de no objeción a los documentos licitatorios.

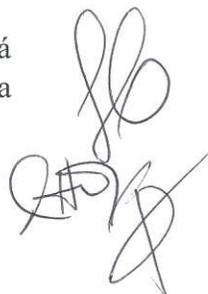
Los plazos antes mencionados podrán ser prorrogados por una única vez y por causas debidamente justificadas por un plazo máximo de quince (15) días hábiles, de la siguiente manera:

- i. Por la CRIE, a solicitud del EOR, en aquellos plazos que le competen a este último.
- ii. Por el EOR, a solicitud del Agente Transmisor respectivo, en aquellos plazos que le competen a este último.

Esta fase concluirá con la no objeción de la CRIE a los documentos licitatorios.

#### **c) Proceso de licitación para la etapa constructiva**

Una vez emitida la no objeción por parte de la CRIE, el Agente Transmisor respectivo enviará a las empresas precalificadas los documentos de licitación, dicho Agente establecerá la fecha para la presentación de las ofertas, misma que deberá ser informada a la CRIE.



En aquellos casos en los que, derivado de consultas de los oferentes, se requieran ajustes a los documentos licitatorios, previo a su implementación se deberá contar con la no objeción de la CRIE.

La recepción de ofertas por parte de las empresas precalificadas será realizada por el Agente Transmisor respectivo a través de procesos transparentes y, deberá formalizarse mediante documentos notariados.

El Agente Transmisor respectivo deberá integrar los comités de evaluación de las ofertas técnicas y económicas que estime conveniente, dichos comités se conformarán con personas que posean la experiencia y conocimientos necesarios para tal fin, debiendo emitir un informe con la evaluación técnica, indicando la selección de los oferentes que pasan a la evaluación económica.

La apertura y calificación de ofertas económicas se realizará solo para las que hayan aprobado la evaluación técnica. Los resultados de la evaluación de la oferta ganadora deberán ser documentados mediante un informe que respalde la recomendación de selección, el cual deberá ser remitido al EOR para su respectiva revisión, quien trasladará a la CRIE un informe con su recomendación para la no objeción de esta última.

Una vez se cuente con la no objeción de la CRIE, el Agente Transmisor respectivo, realizará la notificación correspondiente al oferente seleccionado.

#### **11.4.1.1.3 Actividades en la etapa constructiva**

La EPR o el Agente propietario de la instalación existente deberá procurar que las Ampliaciones se ejecuten conforme al cronograma de ejecución del proyecto y respetando los términos contractuales.

##### **a) Elaboración de un Plan de Información y Divulgación del Proyecto**

Antes de gestionar las servidumbres de paso y los permisos ambientales, el Agente Transmisor respectivo, deberá elaborar un plan de información y divulgación del proyecto.

##### **b) Gestión de las Servidumbres**

El Agente Transmisor respectivo, desarrollará un plan para la gestión de las servidumbres que analice la regulación de cada país en los cuales se ejecutarán las Ampliaciones Regionales Planificadas, procurando que este proceso se lleve a cabo de manera eficiente; con excepción de aquellas instalaciones que no requieran esta gestión.

##### **c) Proceso de construcción**

El Agente Transmisor respectivo, deberá contratar una empresa de supervisión para dar seguimiento y monitoreo a la construcción del proyecto, dicho Agente remitirá a la CRIE los informes de supervisión del proyecto, que sean realizados por la referida empresa, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su recepción.

#### **11.4.2 Ampliaciones Regionales con Beneficio Regional Parcial**

Una vez autorizadas por la CRIE, de conformidad con lo establecido en la regulación regional, este tipo de ampliaciones podrán ser ejecutadas por el iniciador a través de una licitación pública internacional o en forma privada, procurando que la ejecución de los proyectos se realice mediante procesos competitivos y transparentes, con el fin de obtener la mejor relación calidad-precio.

#### **11.4.3 Revisión del Diseño**

La revisión del diseño de todas las ampliaciones de la RTR será realizada por el EOR, verificando que cumpla con lo establecido en la regulación regional.

#### **11.4.4 Puesta en Servicio de Ampliaciones**

La puesta en servicio de las ampliaciones de transmisión regional, serán realizadas conforme con lo establecido en la regulación regional.

#### **11.4.5 Entrada en Operación Comercial de las Ampliaciones**

La información sobre las fechas de entrada en operación comercial debe ser comunicada al EOR por el Agente Transmisor respectivo y confirmada por escrito por el respectivo OS/OM.

#### **11.4.6 Compatibilidad entre Ampliaciones Regionales Planificadas y Ampliaciones Regionales con Beneficio Regional Parcial no identificadas en el Plan de Expansión Indicativo de la Generación y la Transmisión Regional**

**11.4.6.1** Al evaluar una Ampliación de Transmisión Regional de este tipo, el EOR analizará si fuera conveniente introducir modificaciones al proyecto, tales que el valor presente del incremento del Beneficio Social sea mayor que el valor presente del costo incremental asociado a las modificaciones, ambos actualizados por la tasa de descuento fijada por la CRIE, el resultado de este análisis deberá ser comunicado a esta última.

**11.4.6.2** Si el resultado mostrara que las modificaciones al proyecto son convenientes, según el criterio expuesto en el numeral anterior, la CRIE deberá informarlo al Iniciador, proponiéndole una de las siguientes alternativas:

- a) Que el Iniciador modifique el proyecto, adecuándolo a la propuesta del EOR. En ese caso, el valor presente del Beneficio Social incremental sería usado para la determinación del IAR parcial; o
- b) Que el Iniciador contrate la construcción de la Ampliación por licitación pública internacional incluyendo la modificación. El costo adicional asociado a la modificación será considerado como si fuera una Ampliación Regional Planificada, siendo pagada de acuerdo con lo previsto en el Capítulo 9 de este Libro.



**ANEXO II DE LA RESOLUCIÓN CRIE-34-2024**

**FORMATO PARA PRESENTACIÓN DE COMENTARIOS U OBSERVACIONES A LA “PROPUESTA DE MODIFICACIÓN NORMATIVA REFERENTE AL APARTADO 11.4 DEL LIBRO III DEL RMER DENOMINADO: 'EJECUCIÓN DE LAS AMPLIACIONES DE TRANSMISIÓN’”, SOMETIDA A LA CONSULTA PÚBLICA -04-2024**

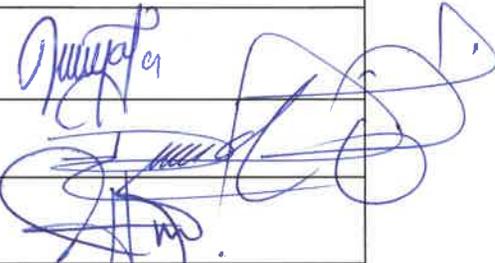
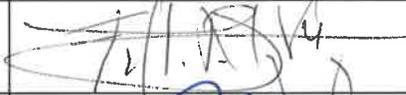
\*De conformidad con el artículo 3 de la resolución CRIE-08-2016 (Procedimiento de Consulta Pública) el interesado deberá indicar las razones de hecho y de derecho que considere pertinentes, asimismo, sus comentarios y observaciones deben ser claros, concisos, congruentes y pertinentes a lo consultado.

No.	Norma	Comentario / Observación	Texto de la norma ajustada según comentario del participante (en caso corresponda)
		Razones de Hecho/ Razones de Derecho	
1	Numeral 11.4 del Libro III del RMER		
2	Numeral 11.4.1 del Libro III del RMER		
3	Numeral 11.4.1.1 del Libro III del RMER		
4	Numeral 11.4.1.1.1 del Libro III del RMER		
5	Numeral 11.4.1.1.2 del Libro III del RMER		
6	Numeral 11.4.1.1.3 del Libro III del RMER		
7	Numeral 11.4.2 del Libro III del RMER		
8	Numeral 11.4.3 del Libro III del RMER		
9	Numeral 11.4.4 del Libro III del RMER		
10	Numeral 11.4.5 del Libro III del RMER		
11	Numeral 11.4.6 del Libro III del RMER		
12	Numeral 11.4.6.1 del Libro III del RMER		
13	Numeral 11.4.6.2 del Libro III del RMER		



**COMISIÓN REGIONAL DE INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA**

**INFORME DE DIAGNÓSTICO DEL MERCADO ELÉCTRICO REGIONAL:  
PROPUESTA DE MODIFICACIÓN NORMATIVA REFERENTE AL APARTADO 11.4  
DEL LIBRO III DEL RMER DENOMINADO: "EJECUCIÓN DE LAS AMPLIACIONES DE  
TRANSMISIÓN".**

<b>INFORME GT-30-2024/GJ-71-2024/GM-53-09-2024/AT-18-2024</b>	
<b>Responsables</b>	<b>Firma</b>
Giovanni Hernández	
Carina Armengol	
Dennis Posadas	
Edgar De Asís	
Esteban Sánchez Hernández	
Fernando Alvarez	
Franchesca Castañeda	
José Linares	

05 de septiembre de 2024

## Contenido

I. RESUMEN EJECUTIVO.....	3
II. ANTECEDENTES .....	3
III. NORMATIVA APLICABLE.....	4
IV. ANÁLISIS.....	12
1) AMPLIACIONES REGIONALES PLANIFICADAS .....	13
1.1 ALTERNATIVAS DE EJECUCIÓN DE AMPLIACIONES REGIONALES PLANIFICADAS .....	24
1.2 ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA EL DESARROLLO DE AMPLIACIONES REGIONALES PLANIFICADAS .....	31
2) AMPLIACIONES REGIONALES CON BENEFICIO REGIONAL PARCIAL .....	37
3) ANÁLISIS COSTO/BENEFICIO DE LA PROPUESTA NORMATIVA.....	37
4) PROPUESTA DE MEJORA DE LA NORMA PARA LA EJECUCIÓN DE LAS AMPLIACIONES DE TRANSMISIÓN REGIONAL .....	38
V. CONCLUSIÓN .....	48
VI. RECOMENDACIONES .....	48
ANEXO .....	49

## Índice de Tablas

TABLA 1: RESPONSABILIDADES ASOCIADAS AL PROCESO DE EJECUCIÓN DE LAS AMPLIACIONES REGIONALES PLANIFICADAS	14
TABLA 2: AMPLIACIONES REGIONALES PLANIFICADAS – ETAPA LICITATORIA .....	33
TABLA 3: AMPLIACIONES REGIONALES PLANIFICADAS - ETAPA CONSTRUCTIVA .....	35

## Índice de Figuras

FIGURA 1 - LONGITUDES DE LÍNEA CONTRATADAS EN CADA SUBASTA DEL SIN BRASILEÑO .....	15
--	----

## I. RESUMEN EJECUTIVO

El presente Informe de Diagnóstico analiza la regulación vigente aplicable a la ejecución de las Ampliaciones de Transmisión Regional desarrollado en el apartado 11.4 del Libro III del RMER, con el objetivo de evaluar la necesidad y conveniencia de realizar modificaciones a este. Mediante este análisis se determinaron aspectos a ajustar, siendo uno de ellos, que la normativa es poco específica en cuanto a las actividades que se deben llevar a cabo en la etapa constructiva. Además, se han identificado otras mejoras que buscan asegurar una mayor eficiencia en la ejecución de las ampliaciones de transmisión regional.

Esta propuesta de modificación tendría principalmente los siguientes beneficios: 1) facilitar la ejecución de las ampliaciones de transmisión regional coadyuvando al desarrollo más eficiente de los proyectos a través de una ejecución ordenada; 2) minimizar los costos de transacción asociados a la ejecución de las Ampliaciones Regionales Planificadas, trasladando el proceso de licitación pública internacional de selección del Agente Transmisor a la etapa constructiva, logrando así mejores condiciones económicas; 3) aprovechar la experiencia e infraestructura existente, al asignar la ejecución de las Ampliaciones Regionales Planificadas a la EPR o al Agente Transmisor propietario de una instalación existente, según corresponda, beneficiándose con esta alternativa de las economías de escala; y, en consecuencia, reduciendo costos operativos y administrativos; y 4) trasladar costos eficientes a la tarifa, partiendo de la experiencia y el conocimiento de la EPR y de los Agentes Transmisores propietarios de instalaciones existentes, sobre este tipo de proyectos.

En ese sentido, luego de la revisión y evaluación que se ha realizado a la regulación regional con respecto al apartado 11.4 del Libro III del RMER, se ha identificado necesario y conveniente realizar mejoras a dicho cuerpo normativo con respecto a la ejecución de las Ampliaciones de Transmisión Regional. Por lo anterior, se recomienda a la Junta de Comisionados, lo siguiente:

1. Publicar en la página web de la CRIE el presente *“INFORME DE DIAGNÓSTICO DEL MERCADO ELÉCTRICO REGIONAL: PROPUESTA DE MODIFICACIÓN NORMATIVA REFERENTE AL APARTADO 11.4 DEL LIBRO III DEL RMER DENOMINADO: ‘EJECUCIÓN DE LAS AMPLIACIONES DE TRANSMISIÓN’”*.
2. Ordenar el inicio del proceso de Consulta Pública, de la *“PROPUESTA DE MODIFICACIÓN NORMATIVA REFERENTE AL APARTADO 11.4 DEL LIBRO III DEL RMER DENOMINADO: ‘EJECUCIÓN DE LAS AMPLIACIONES DE TRANSMISIÓN’”*, la cual se anexa al presente informe.

## II. ANTECEDENTES

- 1) El 24 de marzo de 2022, en la reunión presencial No. 161 de Junta de Comisionados de la CRIE se tomó el acuerdo No.10-161, mediante el cual se aprobó el *“Plan Estratégico Institucional de la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica -CRIE-”* para el período 2022-2026. Dicho plan contempla la siguiente acción estratégica: *“A.E.1.8 Actualizar los mecanismos que faciliten la ejecución de las ampliaciones de transmisión resultantes del proceso de planificación (...)”*.

- 2) El 22 de febrero de 2024, el Consultor Gustavo Husson, presentó a la Junta de Comisionados de la CRIE, el informe final de la Consultoría sobre la *“Revisión y modificación del Capítulo 11.4 del Libro III del Reglamento del Mercado Eléctrico Regional de América Central (RMER): Ejecución de las Ampliaciones de Transmisión”*.

### III. **NORMATIVA APLICABLE**

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

- *“Artículo 2. Los fines del Tratado son: (...) c) Incentivar una mayor y competitiva participación privada en el sector eléctrico. // d) Impulsar la infraestructura de interconexión necesaria para el desarrollo del Mercado Eléctrico regional. (...) f) Establecer reglas objetivas, transparentes y no discriminatorias para regular el funcionamiento del mercado eléctrico regional y las relaciones entre los agentes participantes (...) // g) Propiciar que los beneficios derivados del mercado eléctrico regional lleguen a todos los habitantes de los países de la región”*.
- *“Artículo 9. Los Gobiernos deberán establecer las condiciones propicias para el desarrollo de plantas de generación eléctrica de carácter regional, en consistencia con el desarrollo eficiente del Mercado regional.”*
- *“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 11. Se considera transmisión regional el flujo de energía que cruza las fronteras de los países, permitiendo las transacciones del Mercado a través de las redes actuales de alta tensión y las que se construyan en el futuro.”*
- *“Artículo 12. Las redes de transmisión, tanto regionales como nacionales, serán de libre acceso a los agentes del Mercado. Los cargos por el uso y disponibilidad de las redes regionales serán aprobados por la CRIE, y los cargos por el uso y disponibilidad de las redes nacionales serán aprobados por el ente regulador nacional y no serán discriminatorios para su uso en función regional. // 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 13. Las empresas de transmisión regionales no podrán realizar las actividades de generación, distribución y comercialización de electricidad, ni podrán ser grandes consumidores”*.
- *“Artículo 15. Cada Gobierno designará a un ente público de su país para participar en una empresa de capital público o con participación privada con el fin de desarrollar, diseñar, financiar, construir y mantener un primer sistema de transmisión regional que interconectará los sistemas eléctricos de los seis países. Su pacto social de constitución asegurará que ningún*

socio pueda poseer un porcentaje de acciones que le den control mayoritario de la sociedad. Esta empresa denominada Empresa Propietaria de la Red (EPR), estará regida por el derecho privado y domiciliada legalmente en un país de América Central”.

- **“Artículo 16.** De acuerdo con los procedimientos legales de cada país, cada Gobierno otorga el respectivo permiso, autorización o concesión, según corresponda, a la EPR para la construcción y explotación del primer sistema de interconexión regional. Este tendrá una duración de hasta treinta años prorrogables”.
- **“Artículo 17.** De acuerdo con los procedimientos legales de cada país, cada Gobierno se compromete a otorgar autorizaciones, permisos, o concesiones, según corresponda, para futuras expansiones de las redes de transmisión regional a la EPR u otras empresas de transmisión regional”.
- **“Artículo 18.** Con el propósito de dar un mejor y más efectivo cumplimiento a los fines de este Tratado y para ordenar las interrelaciones entre agentes del Mercado, se crean como Organismos Regionales, la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica (CRIE) y el Ente Operador Regional (EOR)”.
- **“Artículo 19.** La CRIE es el ente regulador y normativo del Mercado Eléctrico Regional, con personalidad jurídica propia, capacidad de derecho público internacional, independencia económica, independencia funcional y especialidad técnica, que realizará sus funciones con imparcialidad y transparencia (...)”.
- **“Artículo 22.** Los objetivos generales de la CRIE son: // a. Hacer cumplir el presente Tratado y sus protocolos, reglamentos y demás instrumentos complementarios. // b. Procurar el desarrollo y consolidación del Mercado, así como velar por su transparencia y buen funcionamiento (...)”.
- **“Artículo 23.** Las facultades de la CRIE son, entre otras: // a. Regular el funcionamiento del Mercado, emitiendo los reglamentos necesarios. // b. Tomar las medidas generales y particulares para garantizar condiciones de competencia y no discriminación en el Mercado. // 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. // (...) i. Aprobar las tarifas por el uso del sistema de transmisión regional según el reglamento correspondiente (...)”.
- **“Artículo 25.** El EOR es el ente operador del Mercado regional, con personalidad jurídica propia y capacidad de derecho público internacional, independencia económica, independencia funcional y especialidad técnica, que realizará sus funciones con imparcialidad y transparencia (...)”.
- **“Artículo 27.** Para cumplir con sus objetivos y funciones, el EOR será dirigido por una Junta Directiva constituida por dos Directores por cada Parte, designados por su respectivo Gobierno a propuesta de los agentes del Mercado de cada país por un plazo de cinco años. Los Gobiernos, mediante Protocolo a este Tratado, reglamentarán la estructura de la Junta Directiva. El EOR contará con la estructura administrativa y técnica que requiera”.

- *“Artículo 32. Los Gobiernos: // a. Garantizan el libre tránsito o circulación de energía eléctrica por sus respectivos territorios, para sí o para terceros países de la región, sujetos únicamente a las condiciones establecidas en este Tratado, sus protocolos y reglamentos. // b. Declaran de interés público las obras de infraestructura eléctrica necesarias para las actividades del mercado eléctrico regional. // c. Exoneran aquellos tributos al tránsito, importación o exportación de energía eléctrica entre sus países, que discriminen las transacciones en el Mercado. // 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.”.*

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

### **Libro I**

- **“1.8.4.1 Aplicación**

- a) Este numeral 1.8.4 establece los procedimientos para realizar modificaciones al RMER. Las disposiciones del RMER sólo podrán ser modificadas cuando se han seguido los procedimientos aplicables establecidos en este numeral;*
- b) Una modificación al RMER se hará efectiva a partir del momento en que sea aprobada y publicada por la CRIE, de acuerdo con los procedimientos establecidos en este numeral;*
- c) Las modificaciones al RMER podrán ser propuestas por cualquier agente del mercado, OS/OM, el EOR o por la misma CRIE, de acuerdo con los procedimientos establecidos en este numeral;*
- d) En la formulación y aprobación de modificaciones al RMER, la CRIE tomará en consideración los fines y objetivos del MER establecidos en el Tratado Marco y sus Protocolos.”*

- **“1.8.4.3 Modificaciones propuestas por la CRIE**

*La CRIE analizará continuamente el desempeño y evolución del MER y hará recomendaciones de ajustes y mejoras a su funcionamiento, incluyendo propuestas de modificaciones al RMER. La CRIE incluirá los ajustes y las mejoras propuestas en el Informe de Diagnóstico del MER descrito en el numeral 2.3.2. Con base en los Informes de Regulación o de Diagnóstico del MER, la CRIE dará inicio al proceso de revisión y aprobación de las modificaciones propuestas al RMER establecido en el numeral 1.8.4.4.”*

- **“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 (...).”*
- **“2.3.2.1 La CRIE analizará continuamente la evolución y resultados del MER y elaborará anualmente, o con más frecuencia si es necesario, un Informe de Diagnóstico donde evalúe el funcionamiento del MER con respecto al cumplimiento de los objetivos del mismo. El Informe de Diagnóstico del MER recogerá los análisis de la CRIE y las observaciones y propuestas presentadas por el EOR, los OS/OMS y los agentes del mercado en los Informes de Regulación del MER, incluyendo las solicitudes de modificaciones al RMER”.**
- **“2.3.2.2 En los Informes de Diagnóstico, la CRIE evaluará la necesidad y conveniencia de realizar ajustes a la Regulación Regional, con el objeto de corregir distorsiones, subsanar vacíos, eliminar normas obsoletas y en general promover la consolidación y desarrollo eficiente del Mercado. A partir de las conclusiones y recomendaciones contenidas en los Informes de Diagnóstico, la CRIE podrá iniciar un proceso de revisión y aprobación de modificaciones al RMER”.**

- *“2.3.2.3 Para la elaboración de los Informes de Diagnóstico y en el proceso de revisión de solicitudes de modificaciones al RMER, la CRIE podrá solicitar la asistencia del EOR, de grupos asesores y en general de expertos externos cuando lo considere conveniente. El reglamento interno de la CRIE deberá contener las guías y procedimientos para la elaboración y presentación del Informe de Diagnóstico”.*
- *“2.3.2.4 El Informe de Diagnóstico del MER deberá ser publicado de acuerdo con lo previsto en el numeral 1.8.1. El proceso de revisión y aprobación de las propuestas de modificaciones al RMER deberá ajustarse a lo dispuesto en el numeral 1.8.4.4.”.*

### **Libro III**

- *“9.2.1 El Ingreso Autorizado Regional, para un determinado año, de cada Agente Transmisor será la suma de los Ingresos Autorizados Regionales de cada una de sus instalaciones en operación comercial. Los Ingresos Autorizados Regionales se calcularán según los siguientes criterios: (...) // b) Para las instalaciones de las Ampliaciones Planificadas, el Ingreso Autorizado Regional será el Canon resultante de una licitación pública internacional más el VEI. El Canon retribuirá la inversión, administración, operación y mantenimiento, los impuestos, la rentabilidad y cualquier otro gasto asociado a la Ampliación Planificada; (...) d) Para las Ampliaciones Regionales con Beneficio Regional Parcial, el Ingreso Autorizado Regional será aprobado por la CRIE, de acuerdo con los siguientes criterios: // i. Si el Iniciador realizó una licitación pública internacional para contratar la construcción, mantenimiento y operación de la Ampliación Regional con Beneficio Regional Parcial, el Ingreso Autorizado Regional se calculará como un porcentaje del Canon más el VEI. El Canon retribuirá la inversión, administración, operación y mantenimiento, los impuestos, la rentabilidad y cualquier otro gasto asociado a la Ampliación Regional con Beneficio Regional Parcial. //ii. Si la Ampliación Regional con Beneficio Regional Parcial es realizada por el Iniciador en forma privada, el Ingreso Autorizado Regional se calculará como un porcentaje del Costo Estándar Anual de la instalación, determinado según se establece en el Numeral 9.2.3 más el VEI. El cálculo del Costo Estándar Anual será realizado por el EOR de acuerdo a lo previsto en el literal a) del Numeral 11.3.7. //iii. El porcentaje mencionado en los dos párrafos anteriores será igual a la relación entre el Beneficio Social Total (BST) menos el Beneficio Privado del Iniciador (BPI), dividido por el Beneficio Social Total:  $Porcentaje = [(BST - BPI)/BST] * 100 \%$ .”.*
- *“9.2.3 El cálculo del Costo Estándar Anual de una instalación, tendrá los siguientes componentes: // a) El Costo Estándar, calculado según se establece en el Numeral 9.2.2 multiplicado por el Factor de Recuperación de Capital, calculando dicho factor con la tasa de descuento especificada por la CRIE para las actividades de planeamiento que realiza el EOR y con la vida útil de cada tipo de instalación, también especificada por la CRIE. Este componente será cero una vez que se haya completado el período de amortización de cada instalación. El período de amortización de una instalación se contará a partir del momento del inicio de su operación comercial. La información sobre las fechas de inicio de la operación comercial debe ser comunicada al EOR por el Agente Transmisor propietario de las instalaciones y confirmada por escrito por el respectivo OS/OM; y // b) Los costos eficientes de administración, operación y mantenimiento que serán establecidos por la CRIE como un porcentaje del Costo Estándar de cada instalación. Los costos reconocidos de administración, operación y mantenimiento*

*corresponderán a valores de Empresas Eficientemente Operadas que serán seleccionadas por la CRIE. Para elaborar esta lista tomará como punto de referencia el de empresas de transmisión de la región”.*

- *“9.2.6 Cumplido el Período de Amortización de la Línea SIEPAC, Ampliaciones Planificadas y Ampliaciones Regionales con Beneficio Regional Parcial, su Ingreso Autorizado Regional solo considerara: (1) los costos eficientes de administración, operación y mantenimiento, (2) el Valor Esperado por Indisponibilidad, con los criterios establecidos en el Capítulo 6, (3) los tributos que pudieran corresponderle y (4) una rentabilidad regulada de acuerdo a la metodología de cálculo que autorice la CRIE”.*
- *“9.2.7 Para la Línea SIEPAC, Ampliaciones Planificadas y Ampliaciones Regionales con Beneficio Regional Parcial, la CRIE podrá reconocer en el IAR, el costo de inversión de las instalaciones de maniobra, control, comunicaciones y protección que se hayan renovado o que deban ser renovadas, para permitir la operación confiable de la instalación, de acuerdo con los criterios establecidos en el Numeral 9.2.3.”.*
- *“11.4 Ejecución de las Ampliaciones de Transmisión // 11.4.1 Ampliaciones Planificadas // 11.4.1.1 Las ampliaciones planificadas aprobadas por la CRIE que sean resultantes del proceso de planificación serán realizadas por un Agente Transmisor u otra empresa calificada acorde al literal b) que será seleccionado a través de una licitación pública internacional, que se organizará con los siguientes criterios: // a) Una vez aprobadas las ampliaciones, la CRIE encomendará al EOR la preparación de los Documentos de Licitación, que incluirán el desarrollo del proyecto básico de la ampliación planificada a licitarse. El EOR calculará un valor de Canon Máximo Aceptable, como el costo anual estimado incluido en el informe de Planificación a Largo Plazo o en el informe de Diagnóstico a Mediano Plazo según corresponda, y la tasa de descuento determinada por la CRIE, multiplicado por un factor que será fijado por la CRIE. Los Documentos de Licitación y el Canon Máximo Aceptable serán aprobados por la CRIE; // b) La CRIE elaborará los documentos para la precalificación de empresas interesadas en presentar ofertas para el desarrollo de la ampliación planificada. En este documento la CRIE hará conocer a los interesados el Canon Máximo Aceptable; // c) La precalificación de las empresas interesadas se basará en condiciones de experiencia previa en desarrollo de proyectos de transmisión, suficiencia financiera y cumplimiento de requisitos legales, no pudiendo limitarse el número de empresas interesadas precalificadas; // d) El llamado a precalificación será publicado en un diario de circulación masiva en cada uno de los Países Miembros, así como en el sitio de Internet de la CRIE; // e) La CRIE enviará a las empresas precalificadas los Documentos de Licitación, estableciendo un plazo para la presentación de las ofertas; // f) Cada oferente deberá presentar el valor de Canon solicitado, el cual será percibido por el ganador de la licitación por un Período de Amortización que será fijado por la CRIE en cada caso, pero que no podrá ser menor a diez (10) años ni mayor a veinte (20) años; // g) La adjudicación de la licitación se realizará en dos etapas: (1) calificación de las ofertas a través de la verificación de los requisitos establecidos en los Documentos de Licitación; (2) para las ofertas calificadas, la adjudicación a la oferta que proponga el menor Canon, en la medida que esta sea menor al Canon Máximo Aceptable. Si no hubiera ninguna oferta aceptada, la licitación será declarada desierta, debiendo la CRIE solicitar que el EOR revise nuevamente los estudios que determinaron la factibilidad de la ampliación y los Documentos de Licitación; // h) El adjudicatario deberá*

construir la ampliación, operarla y mantenerla, quedando sujeto al régimen de calidad de servicio que se describe en el Capítulo 6 de este Libro; // i) A partir del fin del Período de Amortización, se considerarán estas instalaciones como existentes, y quedarán sujetas a la remuneración igual a los costos de Administración, Operación, Mantenimiento y otros costos, estimados como se especifica en el Numeral 9.2.5, más el Valor Esperado por Indisponibilidad (VEI); y // j) El adjudicatario de la licitación obtendrá la autorización-permiso-concesión prevista en las regulaciones de los países donde se ubicará la ampliación planificada adjudicada”.

- **“11.4.2 Ampliaciones Regionales con Beneficio Regional Parcial // 11.4.2.1** Una vez aprobada por la CRIE una Ampliación Regional con Beneficio Regional Parcial, el Iniciador podrá: (1) llamar a una Licitación Pública Internacional, en los términos que se describen en este numeral; o (2) contratar la ampliación en forma privada. A los efectos de la alternativa (1) el procedimiento a seguirse será el siguiente: // a) Los Documentos de Licitación para la contratación de Ampliaciones Regionales con Beneficio Regional Parcial será elaborado por el Iniciador y aprobados por la CRIE. Ésta solicitará al EOR el cálculo del Canon Máximo Aceptable, con los mismos criterios que en el caso de ampliaciones planificadas. El proceso licitatorio será por el diseño, construcción, operación y mantenimiento y financiamiento de la ampliación; // b) El Iniciador deberá usar los criterios de precalificación que establezca la CRIE, tal como se describen en el Numeral 11.4.1.1 de este Libro; // c) El Iniciador deberá enviar a todas las empresas precalificadas los Documentos de Licitación, dando un plazo no menor a dos (2) meses para la presentación de las propuestas; // d) Los oferentes solicitarán como única remuneración un Canon anual por un Período de Amortización que definirá la CRIE, pero que no será menor a diez (10) años ni superior a veinte (20) años. El Agente Transmisor que resulte adjudicatario deberá operar y mantener las instalaciones, y estará sujeto al régimen de calidad del servicio establecido en el Capítulo 6 de este Libro; // e) La adjudicación de la licitación se realizará en dos etapas: (1) calificación de las ofertas a través de la verificación de los requisitos establecidos en los Documentos de Licitación; (2) para las ofertas calificadas, la adjudicación a la oferta que proponga el menor Canon, en la medida que esta sea menor al Canon Máximo Aceptable. El Iniciador podrá adjudicar a una oferta más cara, si acepta hacerse cargo de la diferencia de precios, quedando la misma automáticamente descontada del eventual Ingreso Autorizado Regional que pudiera recibir; // f) A partir del cumplimiento de Período de Amortización, se considerarán estas instalaciones como existentes, sujetas a la remuneración establecida en el Numeral 9.2.5; y // g) El Iniciador obtendrá la autorización, permiso o concesión prevista en las regulaciones de los países donde se ubicará la ampliación adjudicada”.
- **“11.4.3 Ampliaciones Regionales con Beneficio Regional Parcial Contratadas en forma Privada por los Iniciadores // 11.4.3.1** Los Iniciadores de Ampliaciones Regionales con Beneficio Regional Parcial que no soliciten percibir un Ingreso Autorizado Regional, o que acepten que este se fije en base al Costos Estándar Anual que calculó el EOR, decidirán por su propia cuenta la forma de contratación de la construcción, financiamiento, operación y mantenimiento y se harán cargo del pago de todos los costos y compensaciones que surjan durante la operación de la ampliación. Las ampliaciones contratadas de esta forma estarán igualmente sujetas al régimen de calidad del servicio establecido en el Capítulo 6 de este Libro.”.

- *“11.4.3.2 Una vez aprobada la Ampliación Regional con Beneficio Regional Parcial por la CRIE y la respectiva autoridad competente nacional, y obtenido el permiso, concesión o autorización, el Iniciador podrá contratar la construcción, y si fuera necesario la operación y mantenimiento con un Agente Transmisor”.*
- *“11.4.4 Revisión del Diseño // 11.4.4.1 La revisión del diseño de todas las ampliaciones de la RTR será realizada por el EOR, de tal manera que cumpla con las normas regionales que correspondan”.*
- *“11.4.5 Puesta en Servicio de Ampliaciones // 11.4.5.1 La puesta en servicio de ampliaciones será realizada de acuerdo a lo indicado en el Numeral 17.5”.*
- *“11.4.6 Operación Comercial de las Ampliaciones // 11.4.6.1 Los propietarios de ampliaciones que no sean Agentes Transmisores deberán habilitarse como tal”.*
- *“11.4.7 Compatibilidad entre Ampliaciones Planificadas y a Riesgo // 11.4.7.1 Al evaluar una Ampliación Regional con Beneficio Regional Parcial, el EOR analizará si fuera conveniente introducir modificaciones al proyecto de la misma, tales que el incremento del Beneficio Social sea mayor que el costo marginal asociado a las modificaciones, ambos actualizados por la tasa de descuento fijada por la CRIE. El resultado de este análisis deberá ser comunicado a la CRIE // 11.4.7.2 Si el resultado mostrara que las modificaciones al proyecto son convenientes según el criterio expuesto en el numeral anterior, la CRIE deberá informarlo al Iniciador, proponiéndole una de las siguientes alternativas: // a) Que el Iniciador modifique el proyecto, adecuándolo a la propuesta del EOR. En ese caso el Beneficio Social incremental sería usado para incrementar el porcentaje mencionado en el Numeral 11.3.14 de este Libro a que tiene derecho el Iniciador; o // b) Que el Iniciador contrate la construcción de la Ampliación por licitación incluyendo la modificación. El costo adicional asociado a la modificación será considerado como si fuera una Ampliación Planificada, siendo pagado por los Agentes que inyectan y Agentes que retiran de acuerdo a lo previsto en el Capítulo 9 de este Libro”.*

## **Anexo I**

- *“I2.2 Antes de la finalización de la construcción de las instalaciones, los cambios de definición de la Línea SIEPAC, establecida en el Numeral I2.1, serán solicitados por la EPR (Empresa Propietaria de la Red) al EOR. El EOR revisará los estudios técnicos y económicos con los cuales el Agente Transmisor EPR soporta la solicitud de cambio y enviara su recomendación a la CRIE”.*
- *“I2.3 La definición de la Línea SIEPAC, establecida en el Numeral I2.1, solo podrá ser cambiada por la CRIE a solicitud del Agente Transmisor EPR soportándola por los estudios técnicos y económicos establecidos en el Reglamento del MER y la autorización de Gobiernos de los Países Miembros”.*

## **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.”*

## **IV. ANÁLISIS**

Tomando en consideración que se ha propuesto como una acción estratégica de esta Comisión *“Actualizar los mecanismos que faciliten la ejecución de las ampliaciones de transmisión resultantes del proceso de planificación (...)”*, a través de este Informe de Diagnóstico se analizó la regulación aplicable a la ejecución de las Ampliaciones de Transmisión Regional, con el fin de evaluar la necesidad y conveniencia de realizar ajustes a la misma. No se debe perder de vista, la importancia de estas normas, ya que son estas ampliaciones las que permitirían superar la Capacidad Operativa de

Intercambio Internacional Mínima (COIIM), tomando en cuenta tanto las ampliaciones de transmisión nacionales identificadas por el sistema de planificación nacional como las Ampliaciones de Transmisión Nacional para Alcanzar y Mantener la COIIM, siendo estas últimas identificadas en el Plan de Expansión Indicativo de la Generación y la Transmisión Regional formulado por el Ente Operador Regional (EOR).

El apartado 11.4 del Libro III del RMER denominado: *“Ejecución de las Ampliaciones de Transmisión”* establece el procedimiento para la ejecución de las ampliaciones de transmisión regional, distinguiendo entre ampliaciones regionales planificadas y las ampliaciones regionales con beneficio regional parcial. Dicho procedimiento inicia con la autorización de las ampliaciones regionales planificadas y las ampliaciones regionales con beneficio regional parcial por parte de la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica (CRIE) y culmina con la selección de un Agente Transmisor u otra empresa calificada mediante una licitación pública internacional, estableciendo criterios claros para la precalificación, la presentación de ofertas y la adjudicación basada en el menor canon propuesto que no exceda el Canon Máximo Aceptable.

A continuación, se presenta un análisis de la regulación actual, su puesta en perspectiva con respecto a otros mercados, y la evaluación de las capacidades con las que cuentan los organismos regionales para desarrollar las actividades necesarias para la ejecución de las ampliaciones de transmisión regional, con el fin de proponer una actualización normativa sobre este tema.

## **1) AMPLIACIONES REGIONALES PLANIFICADAS**

En cuanto a este tipo de ampliaciones, la sección 11.4.1 del Libro III del RMER dispone que las ampliaciones regionales planificadas, serán aprobadas por la CRIE, ejecutadas por un Agente Transmisor u otra empresa calificada y seleccionada a través de una licitación pública internacional.

Los documentos de licitación deben ser preparados por el EOR y deben incluir un Canon Máximo Aceptable, el cual es calculado con base en estudios previos. Mientras que la adjudicación de la licitación se realizará en dos etapas: *“(1) calificación de las ofertas a través de la verificación de los requisitos establecidos en los Documentos de Licitación; (2) para las ofertas calificadas, la adjudicación a la oferta que proponga el menor Canon, en la medida que esta sea menor al Canon Máximo Aceptable”*; además, el RMER indica que en el caso de que no existieran ofertas aceptadas, *“la licitación será declarada desierta, debiendo la CRIE solicitar que el EOR revise nuevamente los estudios que determinaron la factibilidad de la ampliación y los Documentos de Licitación”*.

El adjudicatario construirá, operará y mantendrá la ampliación bajo un período de amortización definido, la cual quedaría sujeta al régimen de calidad del servicio de transmisión establecido en la regulación regional.

Así las cosas, se puede decir que el RMER establece responsabilidades para el EOR, para la CRIE y para el Adjudicatario, de la siguiente manera:

Tabla 1: Responsabilidades asociadas al proceso de ejecución de las Ampliaciones Regionales Planificadas

<b>Actividades para la ejecución de Ampliaciones Regionales Planificadas</b>	<b>Institución asignada o Responsable</b>
Preparación de los Documentos de Licitación	EOR
Desarrollo del proyecto básico de la ampliación regional planificada a licitarse	EOR
Cálculo del Canon Máximo Aceptable	EOR
Determinación de la tasa de descuento	CRIE
Aprobación de los Documentos de Licitación y el Canon Máximo Aceptable	CRIE
Elaboración de documentos para la precalificación de empresas interesadas en presentar ofertas para el desarrollo de la ampliación regional planificada	CRIE
Envío de los Documentos de Licitación a las empresas precalificadas	CRIE
Fijación del Período de Amortización	CRIE
Adjudicación de la licitación	CRIE
Responsable de construir la ampliación, operarla y mantenerla	Adjudicatario
Obtención de la autorización-permiso-concesión prevista en las regulaciones de los países donde se ubicará la ampliación regional planificada	Adjudicatario

Fuente: Elaboración propia basada en el numeral 11.4.1 del Libro III del RMER.

Es de tener en cuenta, que la ejecución de proyectos de transmisión eléctrica requiere llevar a cabo una etapa licitatoria y una etapa constructiva. Ahora bien, en el caso de la regulación regional vigente se puede evidenciar de la tabla anterior, que para la ejecución de las Ampliaciones Regionales Planificadas, se han asignado responsabilidades al EOR, a la CRIE y al Adjudicatario pero esto en la etapa licitatoria, mientras que para la etapa constructiva la norma no es explícita ni detallada, ya que establece que el adjudicatario es el responsable de construir, operar y mantener la ampliación, la cual estaría sujeta a un régimen de calidad del servicio de transmisión definido en el Capítulo 6 del Libro III del RMER, sin ahondar en tareas o responsabilidades que proporcionen directrices claras sobre el desarrollo de esta etapa.

Asimismo, se debe indicar que, para la etapa licitatoria, la sección 11.4.1 del Libro III del RMER incluye principalmente aspectos regulatorios muy generales aplicables a la ejecución de las Ampliaciones Regionales Planificadas, indicando que estos proyectos “*serán realizadas por un Agente Transmisor u otra empresa calificada acorde al literal b) que será seleccionado a través de una licitación pública internacional*”.

Conforme lo anterior, la norma tiene un vacío que podría suscitar inconvenientes al no especificar claramente el proceso de adjudicación y la asignación de responsabilidades durante la etapa constructiva, esta falta de una estipulación explícita sobre cómo se debe formalizar la adjudicación—por ejemplo, si debe realizarse mediante una resolución o a través de la firma de un contrato—genera incertidumbre jurídica. Esto podría ocasionar problemas en la ejecución de las obras, ya que, sin un

marco contractual claro, las partes involucradas podrían enfrentar dificultades para hacer valer sus derechos y obligaciones.

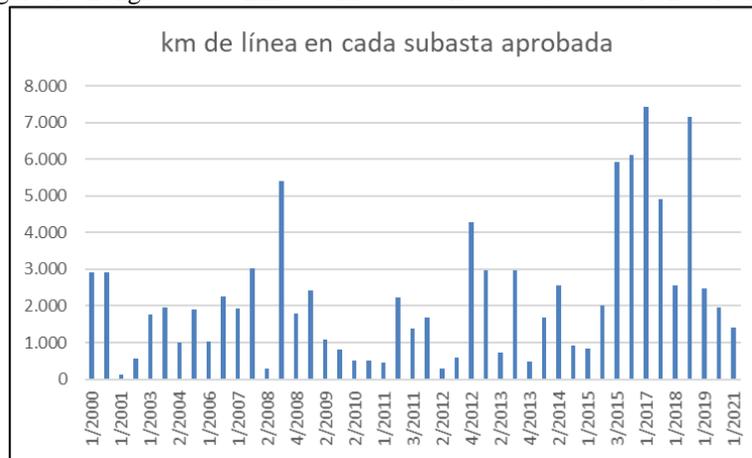
Además, el menor formalismo que representa la normativa actual puede limitar la capacidad para imponer y hacer cumplir las responsabilidades del adjudicatario, por ello, la ausencia en la norma del cómo se debe desarrollar la etapa constructiva, que podría proporcionar un mayor grado de especificidad en cuanto a los compromisos del adjudicatario, deja a las partes en una posición más vulnerable ante posibles incumplimientos o disputas durante dicha etapa.

Es importante señalar que, hasta la fecha, lo establecido en la sección 11.4.1 del Libro III del RMER no se ha aplicado, sin embargo, a partir de esta revisión, se ha identificado que, para que la normativa sea efectiva, es necesario realizar mejoras que doten de una mayor especificidad en los criterios y las tareas que deben llevarse a cabo en la fase previa, la etapa licitatoria y la etapa constructiva. Estos ajustes tendrían como fin contar con una regulación más robusta que permita impulsar la infraestructura necesaria para el desarrollo del Mercado Eléctrico Regional (MER).

Para llevar a cabo estas mejoras y asegurar una adecuada implementación de la normativa, es importante abordar la licitación pública internacional dentro de un marco de un mercado competitivo. Según Mankiw y Rabasco<sup>1</sup>, un mercado competitivo en términos generales se define como “*mercado en el que hay muchos compradores y muchos vendedores, por lo que cada uno de ellos ejerce una influencia insignificante en el precio de mercado*”. Este enfoque, permitiría obtener eficiencia a través de la participación de múltiples oferentes, trasladar a la demanda menores costos e incentivar la innovación e incorporación de las mejores prácticas.

En la experiencia internacional sobre el uso del esquema de las licitaciones, planteado en la sección 11.4.1 del Libro III del RMER, es relevante mencionar el caso de la expansión del Sistema Interconectado Nacional (SIN) de Brasil. Este país emergente ha implementado con éxito un modelo de licitaciones públicas internacionales, obteniendo resultados significativos que pueden servir como un ejemplo de éxito de la aplicación de este tipo de licitaciones, siendo estos los siguientes:

Figura 1 - Longitudes de Línea contratadas en cada Subasta del SIN brasileño



Fuente: Agencia Nacional de Energía Eléctrica (ANEEL), Brasil.

<sup>1</sup>Mankiw, Gregory y Esther; Rabasco Esther. 2007. “Principios de economía”. Pág. 48, consultado el 24 de junio de 2024 en [https://www.google.com.gt/books/edition/Principios\\_de\\_econom%C3%ADa/NbCqRf-h3vgC?hl=es&gbpv=0](https://www.google.com.gt/books/edition/Principios_de_econom%C3%ADa/NbCqRf-h3vgC?hl=es&gbpv=0)

De la figura anterior se desprende que, las cantidades de kilómetros de línea de transmisión que han sido licitadas en Brasil son muy significativas y periódicas, dos características necesarias para crear un mercado competitivo, por ejemplo, solo en el año 2017 se subastaron más de siete mil kilómetros de línea; además, de la investigación que se llevó a cabo se identificó que las inversiones en este sector son cuantiosas. Según el Future Energy Summit<sup>2</sup>, en dos décadas de subastas de transmisión realizadas en alianza entre Agencia Nacional de Energía Eléctrica (ANEEL) y B3 (Bolsa de Valores de Sao Paulo), se han subastado alrededor de 97 mil kilómetros de líneas de transmisión, con inversiones asociadas que rondan los 290 mil millones de reales (aproximadamente USD 53.7 mil millones). Estas inversiones continúan, como lo indica el Gobierno Federal Brasileño<sup>3</sup>, que en 2024 firmó contratos resultantes de la segunda subasta de transmisión de 2023 para la construcción de 4,471 kilómetros de líneas de transmisión y subestaciones con una capacidad de transformación de 9,840 MVA, esto por una cantidad de 21.7 mil millones de reales (aproximadamente USD 4 mil millones).

Por otra parte, la experiencia de Guatemala es otro ejemplo que vale la pena mencionar, ya que ha logrado adjudicar dos planes de expansión hasta la fecha, el primer plan denominado PET-1-2009<sup>4</sup>, que consistió inicialmente en la construcción de 12 subestaciones nuevas, aproximadamente<sup>5</sup> 850 kilómetros de línea de transmisión en 230 kV y 15 ampliaciones o adecuaciones en subestaciones, este plan aún tiene algunos proyectos en proceso de construcción. La inversión<sup>6</sup> estimada para el desarrollo de este plan fue de USD 350 millones.

El segundo plan fue el PETNAC-2014<sup>7</sup>, el cual en su mayoría se concentra en el desarrollo de la infraestructura en 69 kV, este plan consistía en la construcción de aproximadamente<sup>8</sup> 550 kilómetros de línea de transmisión, 21 subestaciones nuevas y 19 ampliaciones o adecuaciones en subestaciones, este plan se encuentra en desarrollo. La inversión<sup>9</sup> de este plan fue estimada en aproximadamente 258 millones de dólares.

Una característica adicional de este tipo de licitaciones, como las que plantea el RMER, es que implican mayores costos de transacción en comparación con la contratación “*Ingeniería, adquisiciones y construcción*” por sus siglas en inglés (EPC), tradicionalmente utilizadas a nivel

---

<sup>2</sup>Future Energy Summit. “Alianza entre ANEEL y B3 completa 20 años y posibilita inversiones de R\$ 290 mil millones en transmisión de energía”. Consultado el 24 de junio de 2024, en: <https://futureenergysummit.com/alianza-entre-aneel-y-b3-completa-20-anos-y-posibilita-inversiones-de-r-290-mil-millones-en-transmision-de-energia/>

<sup>3</sup>Presidencia da República. “El Gobierno Federal firma contratos de transmisión de energía con inversiones previstas de 21,7 mil millones de reales”. Consultado el 24 de junio de 2024, en: <https://www.gov.br/planalto/es/ultimas-noticias/2024/04/el-gobierno-federal-firma-contratos-de-transmision-de-energia-con-inversiones-previstas-de-21-7-mil-millones-de-reales>

<sup>4</sup>Ministerio de Energía y Minas. “Plan de expansión del Sistema de Transporte 2024-2054”. Guatemala, 2024.

<sup>5</sup>Velásquez, Sergio. 2016. “Seminario Acceso Universal a la Energía, Electrificación Rural Aislada Caso Guatemala”. Consultado el 24 de junio de 2024, en: <https://www.ariae.org/file/406/download>

<sup>6</sup>Centro Internacional de Arreglo de diferencias. 2023. “Memorial de demanda”. Consultado el 25 de junio de 2024, en: [https://www.mineco.gob.gt/images/viceministerio\\_integracion\\_comercio/direccion\\_administracion\\_comercio\\_exterior/defensa\\_comercial/CONTROVERSIAS\\_INVERSIONISTA\\_ESTADO/GEB\\_Y\\_TRECSA\\_C. REP. guatemala arb 20 48/presentacion\\_suplementaria/Comparison\\_01\\_2023\\_02\\_24\\_GEB\\_TRECSA\\_c. Guatemala Memorial Demanda and 0.pdf](https://www.mineco.gob.gt/images/viceministerio_integracion_comercio/direccion_administracion_comercio_exterior/defensa_comercial/CONTROVERSIAS_INVERSIONISTA_ESTADO/GEB_Y_TRECSA_C. REP. guatemala arb 20 48/presentacion_suplementaria/Comparison_01_2023_02_24_GEB_TRECSA_c. Guatemala Memorial Demanda and 0.pdf)

<sup>7</sup>Ministerio de Energía y Minas. “Plan de expansión del Sistema de Transporte 2024-2054”. Guatemala, 2024.

<sup>8</sup>Velásquez, Sergio. 2016. “Seminario Acceso Universal a la Energía, Electrificación Rural Aislada Caso Guatemala”. Consultado el 24 de junio de 2024, en: <https://www.ariae.org/file/406/download>

<sup>9</sup>Bolaños, Rosa. 2017. Prensa Libre. Consultado el 24 de junio de 2024, en: <https://www.prensalibre.com/economia/empiezan-obras-de-segunda-red-licitada/>

nacional por las empresas de transmisión en América Central. A nivel regional, un modelo EPC<sup>10</sup> no sería conveniente, ya que la CRIE tendría que conseguir financiamiento o, en su defecto, haber calculado un canon que se traslada a la demanda a través de la tarifa para obtener los fondos que le permitan financiar por cuenta propia las inversiones necesarias.

Los costos de transacción, según el diccionario de economía y finanzas<sup>11</sup>, son aquellos costos derivados de la búsqueda de información, la negociación, la vigilancia y la ejecución del intercambio, que incluyen la obtención de información, el tiempo invertido en el proceso, los costos legales y otros gastos asociados a la incertidumbre, es decir, que son gastos adicionales asociados a la compra o venta de bienes y servicios, que van más allá del precio del propio producto. En consecuencia, estos costos son significativamente mayores en situaciones donde no existe un mercado amplio y competitivo, cuando no hay seguridad física o legal para realizar las operaciones comerciales o cuando la inestabilidad política y social aumenta la incertidumbre sobre el resultado de las transacciones.

De acuerdo con la investigación realizada, y según lo expuesto por Romero, la experiencia internacional<sup>12</sup> en licitaciones en el marco de las Asociaciones Público -Privadas (APP) para la provisión de servicios públicos, demuestra que estos contratos son muy complejos de negociar y conllevan elevados costos de transacción. Estos costos incluyen, en primer lugar, considerables honorarios y gastos de los asesores legales y financieros para estructurarlos y negociarlos. Por ejemplo, el *Financial Times* informó en 2011, que en el Reino Unido “*abogados y consultores financieros han ganado un mínimo de GBP 2.800<sup>13</sup> millones y probablemente bastante más de GBP 4.000<sup>14</sup> millones en honorarios a lo largo de la última década por poner en marcha los proyectos*”. En segundo lugar, el largo proceso de negociar un contrato supone que estos no son más rápidos que el financiamiento público para implementar proyectos de infraestructura. En tercer lugar, los cambios demográficos, políticos y tecnológicos, representan una fuente significativa de “*sorpresas fiscales*” y constituyen la principal razón del fracaso de varios proyectos.

Siguiendo con lo expuesto por Romero, los altos costos de transacción y de licitación, junto con contratos complejos y de largo plazo, implican que pocas empresas tienen las capacidades de participar en los procesos de licitación, lo que reduce las opciones y la posibilidad de que exista competencia en el proceso de licitación para seleccionar a un *Agente Transmisor* u otra empresa calificada, que asuma la responsabilidad del desarrollo de las ampliaciones regionales planificadas, como lo indica el RMER actualmente.

Por lo tanto, las licitaciones tal como las que plantea el RMER, podrían no resultar eficientes para aplicar a todos los tipos de proyectos que pueden ser necesarios de ejecutar como Ampliaciones Regionales Planificadas, sino sólo a aquellos cuya inversión sea lo suficientemente significativa para compensar los costos de transacción asociados. A la luz de lo anterior, resulta clave determinar ese

---

<sup>10</sup>Economipedia. “*Modelo EPC*” . Consultado el 26 de junio de 2024, en: <https://economipedia.com/definiciones/modelo-epc.html>

<sup>11</sup>Sabino, Carlos. 1991. “Diccionario de Economía y Finanzas”. Pág. 119. Consultado el 7 de junio de 2024, en <https://paginas.ufm.edu/sabino/ingles/book/diccionario.pdf>

<sup>12</sup>Romero, María José. 2017. “Los contratos de participación público-privada (PPP) en la provisión de servicios públicos. Lecciones de la experiencia internacional.”. Pág. 15. Consultado el 7 de junio de 2024, en <https://alacip.org/cong17/estadm-26romero9c.pdf>

<sup>13</sup>Esto equivale a 3,489 Millones de dólares de los Estados Unidos de América.

<sup>14</sup>Esto equivale a 4,986 Millones de dólares de los Estados Unidos de América.

monto de inversión, este puede variar dependiendo del lugar donde se pretenda ejecutar los proyectos y las características de estos, según Hinojosa<sup>15</sup> para las licitaciones en el marco de Asociaciones Público- Privadas (APP), la Comunidad Económica Europea (CEE) recomienda que en el caso europeo este modelo se aplique para proyectos por montos superiores a los USD 40 millones.

En el caso de América Latina, existen experiencias de proyectos APP con montos de inversión promedio de USD 20 millones. Por su parte, en el caso de Panamá la Ley 93<sup>16</sup> del 19 de septiembre de 2019, creó el Régimen de Asociación Público – Privada para el Desarrollo como incentivo a la inversión privada, al desarrollo social y a la creación de empleos, en la referida ley se establece que está prohibida la celebración de un contrato de APP cuando el valor del proyecto correspondiente sea inferior a USD 15 millones.

Lo anterior supone una complejidad adicional, ya que no existe claridad sobre el monto de inversión necesario para garantizar procesos de licitación exitosos, específicamente en lo que respecta a las inversiones en ampliaciones de la red de transmisión. Una solución para que los proyectos que se deben ejecutar resulten en montos de inversión que justifiquen los costos de transacción es agrupar varios proyectos en una sola licitación; sin embargo, esta posible solución no es la más óptima, ya que varios proyectos se podrían construir por separado pero se pagarían en conjunto, lo que podría derivar en problemas, por ejemplo, si algún proyecto se atrasa y otros se terminan a tiempo, en esos casos resultaría necesario establecer el porcentaje del canon que se debe pagar y cuál no, así como determinar las penalizaciones económicas que correspondan.

Además, no siempre es técnicamente posible agrupar proyectos, especialmente si se trata de distintos niveles de tensión y se requieren diferentes condiciones de calificación de los oferentes o bien las ampliaciones se encuentran físicamente muy alejadas, lo que puede dificultar los trabajos o incrementar los costos. En estos términos, puede decirse que un proyecto costoso justifica gastar tiempo y dinero para lograr su desarrollo en competencia mientras que un proyecto de bajo costo puede ser adjudicado sin tanta atención a la competencia pues los costos del desarrollo de las licitaciones pueden ser mayores que los que resultan de una actividad monopólica.

Por lo anterior, de la experiencia internacional y del contexto del MER se han identificado algunos aspectos críticos del uso del esquema de licitaciones, tal y como está regulado en la normativa regional vigente, siendo estos los siguientes:

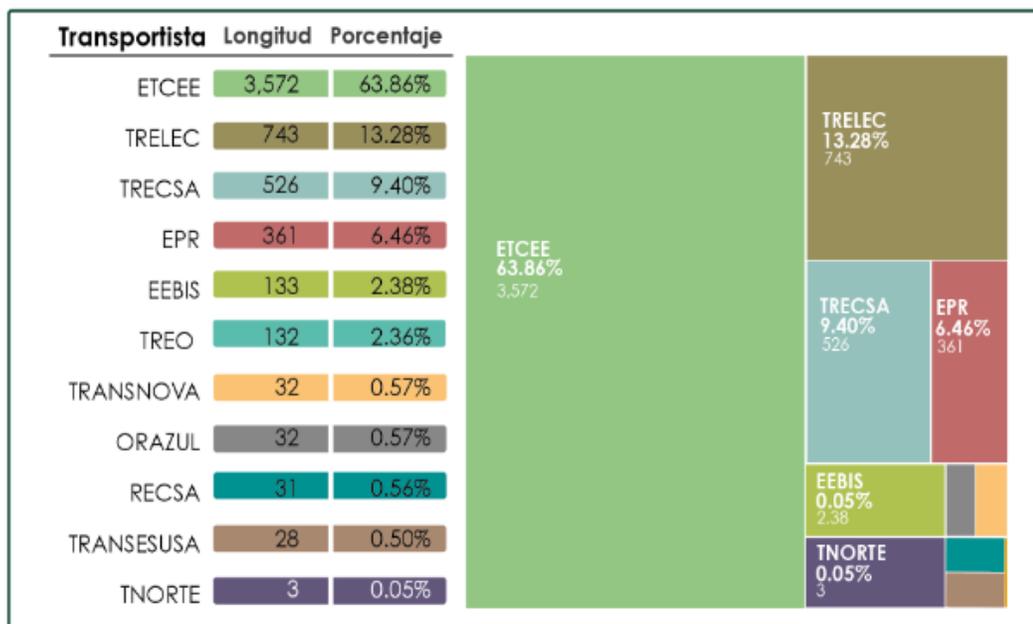
- a) Suele ser muy complejo de negociar e implementar y, a menudo, implica mayores costos de transacción que la obra pública. Los contratos son renegociados con mucha frecuencia, lo que generalmente conlleva importantes costos para la demanda debido a la posición privilegiada de la empresa. Además, las instituciones pueden enfrentarse a reclamos o demandas internacionales, como ya ha sucedido en la región.

---

<sup>15</sup>Hinojosa, Sergio. 2010. “Un Indicador de Elegibilidad para Seleccionar Proyectos de Asociaciones Público-Privadas en Infraestructura y Servicios”. Consultado el 26 de junio de 2024, en: <https://publications.iadb.org/es/publicacion/13703/un-indicador-de-elegibilidad-para-seleccionar-proyectos-de-asociaciones-publico>

<sup>16</sup>Asamblea Nacional. 2019. “Ley N° 93, que crea el Régimen de Asociación Público-Privada para el Desarrollo como incentivo a la inversión privada, al desarrollo social y a la creación de empleos”. Consultado el 26 de junio de 2024, en: [https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/28864\\_B/74982.pdf](https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/28864_B/74982.pdf)

- b) La mayor parte de la experiencia internacional trata sobre proyectos desarrollados en un marco jurídico nacional, es decir, respecto a proyectos nacionales. Muy diferente al escenario regional al que se enfrenta la CRIE.
- c) En la mayoría de los países que conforman el MER, solo existen dos agentes transmisores establecidos: la Empresa Propietaria de la Red (EPR) y el Agente Transmisor Nacional, esto significa que en estos países no hay una competencia efectiva. La excepción es Guatemala, ya que en dicho país existen múltiples agentes transmisores, no obstante, es importante tomar en cuenta que de conformidad con el compendio estadístico de la Comisión Nacional de Energía Eléctrica (CNEE) de mayo 2024, ETCEE, TRELEC y TRECOSA concentran el 86.54% de la propiedad de líneas de transmisión primaria y secundaria en Guatemala, el detalle se muestra a continuación<sup>17</sup>:



**Gráfica 1.** Peso ponderado de transportistas por longitud de líneas de transmisión  
Fuente: elaboración propia 2023.

- d) El canon ofertado, resultante de las licitaciones según lo planteado en el RMER, está expuesto a riesgos de volatilidad de tasas y riesgo país, lo que puede implicar que la tasa de descuento requerida para atraer la participación de diversos oferentes sea muy elevada, lo que podría convertirse en un exceso para la demanda, por lo tanto, al no ser aprobada por la CRIE, resulte en procesos de licitación desiertos que atrasen la ejecución de las Ampliaciones Regionales Planificadas.

En consecuencia, como se ha indicado anteriormente, el enfoque de licitaciones planteado en el RMER podría resultar de interés principalmente para aquellos proyectos de significación económica alta, lo que no se estima sea el caso de las Ampliaciones Regionales Planificadas. Además, se debe considerar que, por la naturaleza de la región de América Central la cantidad de ampliaciones de

<sup>17</sup>Comisión Nacional de Energía Eléctrica. 2024. “Compendio estadístico del Sector Eléctrico de Guatemala”. Consultado el 27 de agosto de 2024, en: [https://www.cnee.gob.gt/xhtml/informacion/Docs/Compendio\\_Estadistico\\_2024.pdf](https://www.cnee.gob.gt/xhtml/informacion/Docs/Compendio_Estadistico_2024.pdf)

transmisión regional que pudieran ser identificadas y autorizadas serían mínimas respecto al monto económico necesario para viabilizar el modelo de Licitaciones Públicas Internacionales contenida en el apartado 11.4 del Libro III del RMER.

Asimismo, es importante considerar que la formalización de la adjudicación a un agente transmisor u otra empresa calificada, a través de un proceso de licitación pública internacional para la ejecución de proyectos de ampliación de transmisión conlleva una serie de implicancias legales; en el contexto del MER, se tendría que verificar si esta adjudicación debe formalizarse mediante un contrato o una resolución, ambos instrumentos que requieren una definición clara de las responsabilidades y compromisos de las partes involucradas.

De ser un contrato<sup>18</sup>, el cual es un negocio jurídico bilateral que produce obligaciones entre las partes que lo celebran, además de un conjunto de efectos jurídicos, es necesario que se considere que se deben establecer con precisión las obligaciones y derechos de cada parte, así como la responsabilidad en la firma del contrato por parte de los representantes legales; para ello, se debe realizar una negociación de estos contratos que puede ser un proceso largo y complejo, que involucra detalles técnicos y financieros extensos. Este proceso no solo podría retrasar la implementación de los proyectos, sino que también podría incrementar significativamente los costos administrativos y legales. Además, la redacción inadecuada o el incumplimiento de las obligaciones contractuales podrían derivar en disputas legales, litigios prolongados y costosos, y posibles penalizaciones económicas que afecten la viabilidad financiera del proyecto.

Por su parte, si la adjudicación se realiza mediante una resolución, es necesario considerar que este tipo de instrumentos, podrían no ofrecer el mismo nivel de formalidad y detalle que un contrato, esto podría complicar la resolución de disputas y la vinculación legal de las partes, lo que a su vez ocasionaría interpretaciones divergentes de las obligaciones y responsabilidades asumidas, generando conflictos y dificultades en la implementación efectiva del proyecto. Así, en el contexto del MER se debe considerar también que el alcance de las resoluciones que emite la CRIE son en su carácter regulatorio y normativo, lo cual, no siempre es el más idóneo para procurar la ejecución efectiva de proyectos; además, estas resoluciones pueden ser recurridas, lo que podría desencadenar procesos administrativos prolongados, retrasando la implementación de las gestiones necesarias.

Ahora bien, tomando en cuenta que se ha evidenciado que existe la necesidad de que en la sección 11.4.1 del Libro III del RMER se defina de manera más detallada las tareas y responsabilidades para una adecuada ejecución de las Ampliaciones Regionales Planificadas. Entre ellas, se estima pertinente ajustar la norma para que se identifiquen claramente cuáles son las actividades por realizar en la etapa constructiva, así como quién sería el responsable de estas.

En este contexto, conviene examinar las funciones y facultades otorgadas mediante el Tratado Marco y sus Protocolos a los organismos regionales del MER, con el fin de identificar cuáles actividades o tareas se podrían asignar a cada una de ellas para la ejecución de las Ampliaciones Regionales Planificadas. A continuación, se desarrolla lo pertinente de la siguiente manera:

---

<sup>18</sup> López Díaz, Elvira. *Iniciación al derecho* (2a. Ed.). Madrid: Delta Publicaciones. 2015.

### **a) Comisión Regional de Interconexión Eléctrica (CRIE)**

La CRIE fue creada mediante el artículo 18 del Tratado Marco, estableciéndose en los artículos 22 y 23 de dicho instrumento jurídico sus objetivos y facultades. Respecto a su conducción, ésta se encuentra a cargo de una Junta de Comisionados, designados en los términos del artículo 21 del Tratado Marco. Asimismo, dicho artículo establece que la CRIE contará con la estructura técnica y administrativa que requiera.

Los objetivos generales de la CRIE son:

- a) Hacer cumplir el Tratado y sus protocolos, reglamentos y demás instrumentos complementarios.
- b) Procurar el desarrollo y consolidación del Mercado, así como velar por su transparencia y buen funcionamiento.
- c) Promover la competencia entre los agentes del Mercado.

Y sus facultades son, entre otras, las siguientes:

- a) Regular el funcionamiento del Mercado, emitiendo los reglamentos necesarios.
- b) Tomar las medidas generales y particulares para garantizar condiciones de competencia y no discriminación en el Mercado.
- c) Adoptar las decisiones para propiciar el desarrollo del Mercado, asegurando su funcionamiento inicial y su evolución gradual hacia estados más competitivos.
- d) Aprobar la reglamentación del despacho físico y económico, a propuesta del EOR.
- e) Regular los aspectos concernientes a la transmisión y generación regionales.
- f) Resolver sobre las autorizaciones que establezca el Tratado, de conformidad con sus reglamentos.
- g) Adoptar las medidas conducentes a evitar el abuso de posición dominante en el Mercado por parte de cualquier agente.
- h) Imponer las sanciones que establezcan los protocolos en relación con los incumplimientos a las disposiciones del Tratado y sus reglamentos.
- i) Aprobar las tarifas por el uso del sistema de transmisión regional según el reglamento correspondiente.
- j) Resolver los conflictos entre agentes del Mercado, organismos nacionales Operadores de Sistema y Mercado, entes reguladores de las Partes, Ente Operador Regional, derivados de la aplicación de este Tratado, sus protocolos, reglamentos y resoluciones de la CRIE.
- k) Aprobar los cargos por servicios de operación del sistema que presta el EOR según el reglamento correspondiente.
- l) Evaluar la evolución del Mercado periódicamente y proponer a las Partes las medidas que a su juicio se consideren convenientes a fin de avanzar en la consolidación del Mercado.
- m) Solicitar información contable auditada de las unidades de negocio que se establezcan de acuerdo con el Artículo 5.
- n) Coordinar con los organismos regulatorios nacionales las medidas necesarias para el buen funcionamiento del Mercado.
- o) Conocer mediante recurso de Reposición, las impugnaciones a sus resoluciones.

Resultan especialmente importantes las capacidades de la CRIE referidas en los artículos 19 y 20 del Tratado Marco, donde se destaca que cuenta con:

- a) Personalidad jurídica propia, independencia funcional y especialidad técnica.
- b) Capacidad jurídica suficiente para actuar judicial y extrajudicialmente y realizar todos aquellos actos, contratos y operaciones necesarias o convenientes para cumplir con su finalidad, tanto dentro como fuera del territorio de los países firmantes del Tratado.

#### **b) Ente Operador Regional (EOR)**

El EOR es una institución que fue creada mediante el artículo 18 del Tratado Marco y sus principales objetivos y funciones se establecen en el artículo 28 de dicho Tratado. La conducción del EOR se encuentra a cargo de una Junta Directiva, constituida por dos Directores por cada país, tal como se prevé en el artículo 27 del Tratado, asimismo dicho artículo establece que el EOR contará con la estructura técnica y administrativa que requiera para cumplir con sus objetivos y funciones.

Conforme los artículos 25 y 26 del Tratado Marco, se establece que el EOR cuenta con:

- a) Personalidad jurídica propia, independencia funcional y especialidad técnica.
- b) Capacidad jurídica suficiente para adquirir derechos y contraer obligaciones, actuar judicial y extrajudicialmente y realizar todos los actos, contratos y operaciones necesarias o convenientes para cumplir con su finalidad, tanto dentro como fuera del territorio de los países firmantes del Tratado.

En el artículo 28 del Tratado Marco se establecen los principales objetivos y funciones del EOR, siendo éstos los siguientes:

- a) Proponer a la CRIE los procedimientos de operación del Mercado y del uso de las redes de transmisión regional.
- 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.
- c) Llevar a cabo la gestión comercial de las transacciones entre agentes del Mercado.
- d) Apoyar, mediante el suministro de información, los procesos de evolución del Mercado.
- e) Formular el plan de expansión indicativo de la generación y transmisión regional, previendo el establecimiento de márgenes regionales de reserva y ponerlo a disposición de los agentes del Mercado.

#### **c) Consejo Director del MER (CDMER)**

Respecto al Consejo Director del Mercado Eléctrico Regional (CDMER) debe decirse que:

- a) Esta institución fue creada mediante el Segundo Protocolo al Tratado Marco, con el objeto de facilitar el cumplimiento a los compromisos tomados por las Partes firmantes y coordinar la interrelación con los Organismos Regionales del Mercado Eléctrico Regional (CRIE y EOR), previéndose que el CDMER se apoyaría en la CRIE y el EOR para el cumplimiento de sus atribuciones, tal como se indica en el artículo 19 de dicho Protocolo.

- b) Se previó su integración con un representante por cada Estado Parte, con competencia en la formulación de la política de integración eléctrica de su país con relación al MER.
- c) Sus responsabilidades son eminentemente de política energética, tal como se indican en el artículo 18 del Segundo Protocolo.

Estas responsabilidades precisan en su Reglamento Interno, que el CDMER será responsable de:

- a) Impulsar el desarrollo del MER y deberá adoptar las decisiones necesarias para lograr los objetivos y fines integrales del Tratado y sus Protocolos, para lo cual establecerá mecanismos de coordinación con la CRIE y el EOR en el ámbito de responsabilidad de cada uno.
- b) Realizar la evaluación de la evolución del MER en conjunto con la CRIE a la que se refiere el artículo 6 del Tratado Marco.
- c) Formular las condiciones propicias para el desarrollo de plantas de generación eléctrica de carácter regional a la que se refiere el Artículo 9° del Tratado Marco.
- d) Procurar que se realicen gradualmente las modificaciones de las regulaciones nacionales armonizándolas con la regulación regional, para el funcionamiento adecuado del MER a que se refiere el artículo 12 del Segundo Protocolo al Tratado Marco.
- e) Examinar las auditorías a que se someta la CRIE y de considerarlo necesario podrá encomendarle la realización de auditorías especiales de sus gastos, como el mecanismo de fiscalización previsto en el artículo 24 del Tratado Marco.
- f) Facilitar el cumplimiento de las responsabilidades de los Gobiernos establecidas en el Tratado Marco y sus Protocolos.

Del análisis de la regulación actual, es claro que no existen responsabilidades asignadas que permitan velar por el éxito de la etapa constructiva de las Ampliaciones Regionales Planificadas considerando que:

- La CRIE, aunque regula los aspectos concernientes a la transmisión y generación regional, su rol se enfoca principalmente en la emisión de normas y la toma de decisiones para garantizar la competencia y el buen funcionamiento del mercado, no existiendo una disposición explícita sobre la capacidad de ejecutar directamente las Ampliaciones Regionales Planificadas en su etapa constructiva. Adicionalmente, se considera que esta Comisión estaría limitada en su participación, debido a que no solo sería parte del desarrollo de la infraestructura, sino que también, de ser necesario, tendría la responsabilidad de sancionar los incumplimientos de los Agentes.
- El EOR, tiene entre sus responsabilidades la de formular el plan de expansión indicativo de la generación y la transmisión regional, pero no existen funciones explícitas en el Tratado Marco o sus Protocolos, que permitan delegar en dicho ente la ejecución de las Ampliaciones Regionales Planificadas en su etapa constructiva, ya que se encuentra fuera del alcance de su quehacer diario, el cual se circunscribe a la operación técnica y comercial del MER.
- El CDMER, tiene entre sus responsabilidades la de facilitar el cumplimiento de los compromisos tomados por los países del MER, se trata de un organismo esencialmente político, constituido para la conducción y supervisión del proceso de integración eléctrica regional mediante la representación de los gobiernos, aunque puede establecer condiciones

propicias para el desarrollo de infraestructura regional y coordinar con otros organismos, no está previsto en la norma que pueda desarrollar las actividades necesarias para llevar a cabo la ejecución de las Ampliaciones Regionales Planificadas en su etapa constructiva.

De lo expuesto se puede inferir, que ni el Tratado Marco ni sus Protocolos establecen una norma que permita asignar a cualquiera de estos organismos las responsabilidades que conlleva la etapa constructiva de las Ampliaciones Regionales Planificadas. Lo que representa un desafío considerable para la implementación efectiva de dichos proyectos bajo la regulación regional actual, ya que asignar estas responsabilidades sin un marco claro podría exponer a dichos organismos a posibles demandas, lo que, a su vez, repercutiría en los habitantes de la región.

La asignación de responsabilidades a los organismos regionales del MER se podría realizar mediante la suscripción de un nuevo Protocolo al Tratado Marco por parte de los países miembros, lo que permitiría que, en un futuro de estimarse conveniente, se asignen funciones específicas para la ejecución de las Ampliaciones Regionales Planificadas a alguno de estos organismos, dotándolo de los elementos necesarios para realizar este tipo de procesos; sin embargo, actualmente no se visualiza que existan las condiciones necesarias a corto plazo para la suscripción de este tipo de instrumento jurídico.

En consecuencia, tomando en consideración la urgencia de mejorar la transmisión regional se propone optar por una actualización normativa del RMER, toda vez que el tiempo que requiere la suscripción de un nuevo Protocolo al Tratado Marco, podría demorar varios años la ejecución de las Ampliaciones de Transmisión Regional; por ejemplo, el Segundo Protocolo al Tratado Marco llevó alrededor de 5 a 6 años para ser ratificado.

Ahora bien, resulta importante traer a cuenta, que como ya se expuso en líneas precedentes se han identificado algunos aspectos críticos del uso del esquema de licitaciones, tal y como está regulado en la normativa regional vigente, que pueden ocasionar retrasos significativos en la ejecución de los proyectos, lo que afectaría a todas las partes involucradas. Por estas razones, no resulta conveniente que un organismo regional asuma la responsabilidad de la etapa constructiva sin un marco normativo claro, ya que los riesgos de retrasos y las posibles repercusiones legales podrían tener un impacto negativo tanto en los proyectos como en los costos para la demanda final, además de la imagen de la institucionalidad del MER.

Por lo tanto, según el análisis de la situación actual de la regulación regional, se considera pertinente realizar una actualización normativa a la sección 11.4.1 del Libro III del RMER, con el propósito de mejorarla, definiendo de manera más detallada las tareas y responsabilidades necesarias para la ejecución eficiente de las Ampliaciones Regionales Planificadas, pero procurando la eficiencia y sostenibilidad financiera del proceso para que no se trasladen cargos innecesarios a los usuarios finales del mercado eléctrico regional.

## **1.1 EJECUCIÓN DE AMPLIACIONES REGIONALES PLANIFICADAS**

A continuación, se desarrolla una propuesta que mantiene el concepto de licitaciones públicas internacionales, tal como se indica actualmente en el RMER, pero trasladadas a un modelo ajustado a la realidad del MER. Las licitaciones públicas internacionales serán aplicadas para la adquisición de suministros y los servicios de construcción de dichas ampliaciones, donde la CRIE velará porque las

Ampliaciones Regionales Planificadas sean ejecutadas siguiendo estándares adecuados de calidad y al menor costo.

Por otra parte, considerando el papel de la competencia en la prestación del servicio eléctrico<sup>19</sup>, esta propuesta normativa facilita que se construyan las Ampliaciones Regionales Planificadas permitiendo el Libre Acceso de otros agentes indiscriminadamente, es decir, que dichas Ampliaciones podrán permitir el acceso, conexión y uso no discriminatorio a los agentes del mercado que así lo soliciten, previo cumplimiento de los requisitos técnicos establecidos en la regulación regional, de las normas de operación que rijan el servicio, así como el pago de las retribuciones económicas que correspondan; siendo en ese sentido, una medida que garantiza la no discriminación, lo cual está también alineado con el principio de la competencia establecido en el Tratado Marco.

### 1.1.1 Propuesta para la ejecución de las Ampliaciones Regionales Planificadas

Tomando en consideración lo antes expuesto, para la aplicación de esta propuesta se han identificado dos posibilidades, siendo estas las siguientes:

#### a) Desarrollo de Ampliaciones Regionales Planificadas factibles de ser asignadas a la EPR

La Empresa Propietaria de la Red (EPR) es un Agente Transmisor Regional, creado para la construcción de la Línea SIEPAC, el Tratado Marco del Mercado Eléctrico Regional en su artículo 15 dispone que, *“Cada Gobierno designará a un ente público de su país para participar en una empresa de capital público o con participación privada, con el fin de desarrollar, diseñar, financiar, construir y mantener un primer sistema de transmisión regional que interconectará los sistemas eléctricos de los seis países. Su pacto social de constitución asegurará que ningún socio pueda poseer un porcentaje de acciones que le den control mayoritario de la sociedad. Esta empresa denominada Empresa Propietaria de la Red (EPR), estará regida por el derecho privado y domiciliada legalmente en un país de América Central”*.

Debe considerarse que aún no se ha finalizado la construcción de la Línea SIEPAC, la cual está constituida por una línea de transmisión en 230 kV de circuito sencillo, torres previstas para un doble circuito futuro, entre otros. Actualmente, algunas de estas torres ya cuentan con un segundo circuito instalado, lo cual se puede observar en el numeral I2.1 del Anexo I del Libro III del RMER.

Así las cosas, según el numeral I2.3 *“La definición de la Línea SIEPAC, establecida en el Numeral I2.1, solo podrá ser cambiada por la CRIE a solicitud del Agente Transmisor EPR soportándola por los estudios técnicos y económicos establecidos en el Reglamento del MER y la autorización de Gobiernos de los Países Miembros”*, esto significa que cualquier cambio en la definición de la Línea SIEPAC antes de su finalización, debe ser solicitado por la EPR y respaldado por estudios técnicos y económicos, además debe contar con la autorización de los gobiernos de los países miembros.

Por otra parte, de conformidad con el numeral 10.1.5 del Libro III del RMER, al Consejo Director del MER (CDMER) le corresponde formular la política de integración eléctrica regional; en relación con el Segundo Circuito de la Línea SIEPAC, es importante considerar lo indicado por el CDMER en su

---

<sup>19</sup> Presentación del *“White Paper”*, Armonizar la reglamentación nacional con fines regionales. Scott Hempling. Proyecto sobre Mercados e Interconexión Eléctrica Regional en Centroamérica. Instituto de las Américas, 2013.

documento denominado “*POLÍTICAS ESPECÍFICAS DE INTEGRACIÓN ELÉCTRICA REGIONAL DEL MERCADO ELÉCTRICO DE AMÉRICA CENTRAL EN LO QUE SE REFIERE A GENERACIÓN Y TRANSMISIÓN REGIONAL*”, remitido al EOR, el 12 de abril de 2023 a través de la nota CDMER 2023-0412.

En este documento, el CDMER estableció como políticas específicas: “*Completar el desarrollo del Primer Sistema de Transmisión Regional, establecido en el Artículo No. 15 del Tratado Marco y sus Protocolos, por medio de Ampliaciones a la Transmisión Regional de los tramos del Segundo Circuito de la Línea SIEPAC, asignadas a la EPR. // Las Ampliaciones a la Transmisión Regional de los tramos del Segundo Circuito de la Línea SIEPAC deben considerar la planificación y ejecución de la Ampliaciones de Transmisión Nacional (informadas y pendientes), aumentar la Capacidad de Intercambio Internacional Mínima y ser técnica y económicamente factibles. // Las Ampliaciones a la Transmisión Regional de los tramos del Segundo Circuito de la Línea SIEPAC deben ser asignadas explícitamente a la EPR luego del aval previo del CDMER*”.

Por otra parte, según las propuestas de Valenzuela<sup>20</sup>, los aspectos por los que la expansión de la Línea SIEPAC debe ser parte del primer sistema de transmisión regional, ser realizada y propiedad de la EPR, son los siguientes:

- La propiedad del Primer Sistema de Transmisión Regional (Línea SIEPAC) tal como fue establecido en el Tratado Marco es de la EPR, una empresa conformada por 9 socios, ninguno de los cuales tiene control de más del 15% de la sociedad y seis de ellos son las empresas nacionales de transmisión en los seis países integrantes del MER.
- La EPR hace el mantenimiento de toda la línea, y sería muy difícil que además otro propietario tuviera que hacerlo.
- El que tiene la propiedad o derecho legal sobre las servidumbres es la EPR, lo que complica la utilización de dicha servidumbre por otro propietario del 2º circuito.
- Habría una gran dificultad en el manejo de propiedad compartida.
- Un solo dueño de toda la infraestructura tendrá menores costos para la región principalmente por las economías de escala.
- Los riesgos de construcción por otro dueño en una línea energizada podrían afectar el funcionamiento y seguridad operativa de la Línea SIEPAC.
- Es muy importante que la EPR continúe realizando procesos competitivos y auditables por los entes regionales para que sus costos de inversión sean eficientes.
- La experiencia adquirida por EPR durante la construcción de la Línea SIEPAC ha dado los conocimientos, recursos humanos, bases de datos para desarrollar competitivamente líneas de transmisión y subestaciones de alto voltaje en América Central.

Complementario a lo anterior, se han identificado ventajas técnicas y económicas para que la EPR, además de lo relacionado al Segundo Circuito de la Línea SIEPAC, sea la empresa que ejecute los proyectos relacionados con todas las Ampliaciones Regionales Planificadas siempre y cuando estas no estén en instalaciones de agentes ya existentes, estas razones se describen a continuación:

---

<sup>20</sup> Valenzuela Paz Soldán, M. (2015). Consultoría para establecer la estrategia y acciones a seguir para la expansión de la Línea SIEPAC. San José Costa Rica.

1. La ejecución de las Ampliaciones Regionales Planificadas en su fase de construcción por parte de uno o varios Agentes Transmisores Regionales distintos a la EPR, podría provocar un aumento en los gastos administrativos, legales, entre otros, al no aprovecharse las economías de escala que se generan al ser administrados por una sola empresa. La centralización de la administración y ejecución de proyectos en una sola entidad permite reducir costos operativos y aprovechar sinergias.
2. A lo largo de los años, la EPR ha adquirido una vasta experiencia y reconocimiento en la región, ya que conoce en detalle los activos de transmisión (líneas y subestaciones) relacionados con la Línea SIEPAC, que se encuentran repartidos en los seis países miembros del MER, ha desarrollado la coordinación, contratos y ha suscrito acuerdos legales de servidumbres con los propietarios de los terrenos para el acceso a las instalaciones correspondientes. Además, tiene conocimiento tanto de las regulaciones nacionales como de la regional, lo que le otorga una posición privilegiada frente a otros posibles interesados.
3. La EPR cuenta con una organización que opera en los seis países de la región, con bodegas, recursos técnicos y humanos especializados en el negocio de la transmisión de electricidad, sistemas informáticos, redes de comunicación apoyados en la fibra óptica, un Fondo de Contingencia, entre otros. Por lo que, los costos asociados a la Administración, Operación y Mantenimiento (AOM) relacionados al desarrollo y mantenimiento de las nuevas Ampliaciones Regionales Planificadas, podrían representar aumentos menores en los costos de este rubro, ya que la EPR cuenta con toda una infraestructura y el soporte humano necesario, una nueva empresa tendría que replicar estos procesos administrativos (gerencias, contabilidad, finanzas, auditoría, entre otros), trasladando costos ineficientes a la tarifa.
4. La experiencia y conocimiento de la EPR sobre la Línea SIEPAC le permitiría identificar y presupuestar los costos finales con mayor precisión, lo que representa una ventaja con respecto a empresas nuevas, esto con la debida participación de la CRIE en la auditoría de los procesos, permitirá trasladar costos más eficientes a la tarifa.
5. La EPR es reconocida en el sector financiero, habiendo adquirido créditos con bancos de desarrollo y otras instituciones financieras, además, cuenta con unas finanzas sanas, esto también debido a que la regulación del MER aprobada por la CRIE le ha garantizado la remuneración correspondiente para el cumplimiento de sus obligaciones y responsabilidades. Por ello, es posible que le sean otorgadas tasas preferenciales o más competitivas para el desarrollo de las Ampliaciones Regionales Planificadas, procurando así una mayor eficiencia de los costos que debe reconocer la región.
6. La rentabilidad que obtenga la EPR, al ser una empresa cuya propiedad recae principalmente en las empresas nacionales de transmisión de los países que conforman el MER, pueden tener un impacto positivo directo para las demandas, ya que estas ganancias son regresadas a la población a través de los gobiernos, que podrían reinvertir los recursos para mejorar la infraestructura eléctrica, impulsando la eficiencia y confiabilidad del servicio. En este sentido, la estructura de propiedad de la EPR, bajo un marco regulatorio adecuado, garantiza que su gestión tenga beneficios económicos y sociales para los países del MER.

A partir de las ventajas técnicas y económicas mencionadas, sumado al análisis de las condiciones del MER, se concluye como razonable y recomendable asignar la ejecución de las Ampliaciones Regionales Planificadas a la EPR, siempre que estas sean autorizadas por esta Comisión.

La EPR deberá realizar licitaciones públicas internacionales para la adquisición de suministros y los servicios de construcción de dichas ampliaciones; además, deberá demostrar que el financiamiento obtenido implica el menor costo posible, asegurando así la eficiencia económica del proyecto. Lo anterior, deberá desarrollarse siguiendo los más altos estándares de calidad y transparencia.

#### **b) Desarrollo de Ampliaciones Regionales Planificadas en instalaciones existentes de Agentes Transmisores**

Las Ampliaciones Regionales Planificadas, que consistan en desarrollar infraestructura sobre las instalaciones existentes de uno o varios Agentes Transmisores, deberían ser desarrolladas por el Agente propietario de dichas instalaciones. Permitir que agentes transmisores diferentes a los propietarios ejecuten Ampliaciones Regionales Planificadas, que consisten en: repotenciaciones de líneas, instalación de equipos de transformación, de compensación reactiva u otras ampliaciones que se instalen directamente sobre los activos de un Agente ya constituido y en operación, resultarían ineficientes tanto en términos económicos como técnicos.

Con esta propuesta se evitarían las diferencias entre los Agentes para la coordinación de los mantenimientos, ya que las decisiones estratégicas sobre los activos y los temas relacionados a la forma en que se remuneran las actividades de los Agentes Transmisores se ubicarían en una zona gris, debido a que en la infraestructura común es muy difícil establecer fronteras físicas claras y distinguir dónde aplica la regulación regional y dónde la nacional. Esta falta de claridad podría poner en riesgo la atención oportuna de la infraestructura y, por lo tanto, del servicio de transmisión.

Se debe aclarar que este tipo de Ampliaciones Regionales Planificadas en instalaciones existentes de Agentes Transmisores, no se refieren a las necesarias para que un Agente Transmisor conecte nuevas instalaciones a la RTR (como por ejemplo las Ampliaciones Regionales Planificadas referidas en el inciso a) anterior), no hay que perder de vista que según lo establecido en el artículo 12 del Tratado Marco, *“Las redes de transmisión, tanto regionales como nacionales, serán de libre acceso a los agentes del Mercado (...)”*.

Esta propuesta se basa en las prácticas utilizadas para la ejecución de infraestructura en diferentes países de la región Latinoamericana como, por ejemplo, Chile y Brasil, en el caso de Chile<sup>21</sup> *“Los proyectos de ampliación sobre redes existentes deben ser obligatoriamente ejecutados por las empresas propietarias, y los proyectos nuevos deben ser licitados y adjudicados por el CDEC al postor que ofrezca su ejecución con la menor remuneración anual”*. En el caso de Brasil<sup>22</sup> *“(…) los refuerzos de las redes ya existentes se realizan con la autorización de la Agencia Nacional de Energía Eléctrica (ANEEL)”*.

---

<sup>21</sup>Venturo Morales, Mario Víctor; Mayorga Oré, Manuel Jesús, 2016. *“EL PRINCIPIO DE LIBRE ACCESO A REDES DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA: ANÁLISIS, PROBLEMÁTICA Y PROPUESTAS DE MEJORA”*. Universidad del Pacífico, Escuela de Posgrado.

<sup>22</sup>Venturo Morales, Mario Víctor; Mayorga Oré, Manuel Jesús, 2016. *“EL PRINCIPIO DE LIBRE ACCESO A REDES DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA: ANÁLISIS, PROBLEMÁTICA Y PROPUESTAS DE MEJORA”*. Universidad del Pacífico, Escuela de Posgrado.

Por lo anterior, la normativa debe establecer que las Ampliaciones Regionales Planificadas en instalaciones existentes debiesen ser desarrolladas por el Agente Transmisor propietario de dichas instalaciones, quien de aceptar la ejecución de estos proyectos deberá regirse de conformidad a lo dispuesto en la sección 4.1.2 del presente informe y que se amplía más adelante en la propuesta normativa.

### 1.1.2 Consideraciones de la propuesta

Como se ha manifestado en líneas precedentes, la regulación regional actual para la ejecución de las Ampliaciones Regionales Planificadas desarrolla la etapa licitatoria, mientras que para la etapa constructiva no es explícita ni detallada; en ese sentido, se ha identificado que, para que la normativa sea efectiva y aplicable, es necesario realizar mejoras que doten de una mayor especificidad en los criterios y las tareas que deben llevarse a cabo previo a la etapa licitatoria y la etapa constructiva.

A partir de lo expuesto, se elaboró una propuesta de modificación normativa que versa sobre asignar la ejecución de las Ampliaciones Regionales Planificadas, en su fase constructiva, a la Empresa Propietaria de la Red (EPR) o al Agente Transmisor propietario de instalaciones existentes, según corresponda, lo cual evitaría ineficiencias y conflictos regulatorios, toda vez que otras opciones como la Licitación Pública Internacional para la selección del agente transmisor responsable de la ejecución de ampliaciones de transmisión regional, no se consideran viables en el contexto del MER, debido a los elevados costos de transacción, la complejidad de la negociación de contratos y la falta de un marco normativo claro que permita asignar responsabilidades precisas a los organismos regionales.

Al designar a la EPR o al Agente Transmisor propietario de instalaciones existentes, la modificación promueve la competencia en la etapa constructiva. Durante esta etapa, estos agentes pueden subcontratar a diferentes empresas de construcción y servicios, salvaguardando que se elijan las opciones más eficientes y económicas para llevar a cabo las obras. De esta forma, se pretende hacer viable la norma para poder ejecutar las ampliaciones regionales.

Con respecto a este punto, resulta relevante lo planteado por Scarpellini y Zabalza<sup>23</sup>, quienes destacan que el sector eléctrico tiene peculiaridades que ponen de manifiesto la necesidad de una regulación específica del mercado, particularmente en la transmisión por el carácter de monopolio natural que tienen las instalaciones de transporte de electricidad. Por lo tanto, la propuesta de asignar la ejecución de las ampliaciones a la EPR o al Agente Transmisor propietario de instalaciones existentes, según corresponda, permite que las peculiaridades del MER sean consideradas y que el desarrollo de la infraestructura se maneje de manera eficiente.

Es importante destacar que la promoción de la competencia busca garantizar que esta se dé en un marco que mantenga la estabilidad, eficiencia y seguridad del sistema eléctrico regional. En este contexto, la propuesta de modificación normativa traslada la competencia para la ejecución de las ampliaciones a la etapa constructiva con el fin de viabilizar dichas ejecuciones; asimismo, la competencia se preserva en todos los otros aspectos del mercado eléctrico, como la generación y distribución, y en el propio proceso de licitación de los suministros y servicios necesarios para las

---

<sup>23</sup> Scarpellini, Sabina, Alfonso Aranda Usón e Ignacio Zabalza Bribián. Introducción a Los mercados energéticos. Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza, 2008.

ampliaciones, en los cuales la EPR o el Agente Transmisor propietario de las instalaciones existentes, según corresponda, deberán garantizar procesos transparentes y competitivos.

Con esta propuesta, se busca impulsar la infraestructura de interconexión necesaria para el desarrollo del mercado eléctrico regional, según lo establecido en el artículo 2, inciso d) del Tratado Marco, esto se promueve al aprovechar la infraestructura existente, debemos recordar que la EPR y los Agentes Transmisores propietarios de instalaciones en el SER ya cuentan con una infraestructura establecida y una experiencia significativa en la gestión de redes de transmisión, por lo que se aprovechan las economías de escala, reduciendo notablemente los costos operativos y administrativos.

Se debe tener presente, que uno de los objetivos del Tratado Marco es propiciar que los beneficios derivados del mercado eléctrico regional lleguen a todos los habitantes de la región (art. 2, inciso g) y la CRIE debe respetar en sus actuaciones el principio de satisfacción del interés público (art. 20), por ello, esta propuesta se considera idónea ya que se ha identificado entre sus ventajas que promueve satisfacer las necesidades de infraestructura eléctrica de la región y garantizar un suministro de energía confiable y asequible para todos los usuarios.

Además, resulta relevante el principio de gradualidad establecido en el artículo 3 del referido Tratado Marco, ya que este principio implica una previsión para la evolución progresiva del mercado eléctrico regional, lo cual abarca el desarrollo de las redes de interconexión. En este contexto, la propuesta permite un desarrollo paulatino y ordenado de la infraestructura eléctrica, al utilizar las capacidades existentes y aprovechar las economías de escala, se facilita el avance del sistema de transmisión.

Por su parte, el artículo 17 del Tratado Marco establece que “(...) *cada Gobierno se compromete a otorgar autorizaciones, permisos o concesiones, según corresponda, para futuras expansiones de las redes de transmisión regional a la EPR u otras empresas de transmisión regional*”; en ese sentido, la propuesta de modificación normativa al asignar la ejecución de las ampliaciones regionales planificadas a la EPR o al Agente Transmisor propietario de las instalaciones existentes, según corresponda, está garantizando que los proyectos se lleven a cabo por entidades que ya tienen experiencia y capacidad probada en la gestión de la infraestructura de transmisión regional, cumpliendo lo dispuesto en este artículo.

Así las cosas, este regulador en uso de sus facultades ha determinado que la propuesta es la mas viable para la realidad del mercado eléctrico regional, en procura de garantizar la satisfacción del interés público y beneficios a los habitantes de la región. Al respecto, Rivero Ortega<sup>24</sup> propone que la Administración Pública debe velar por los intereses de todos, y puede concertar condiciones convenientes a favor del interés público, el ordenamiento jurídico y los principios de buena administración. Además, Rivero destaca la importancia de aplicar criterios hermenéuticos que van más allá de la literalidad de las normas, considerando los antecedentes históricos, la realidad social y la finalidad de las leyes; esto implica que al hacer regulación se debe ser respetuoso sobre todo en cómo las normas se aplican en contextos específicos, ajustándose a las circunstancias y condiciones actuales.

---

<sup>24</sup> Rivero Ortega, Ricardo. Derecho Administrativo. Tercera edición, primera en la editorial Tirant lo Blanch. Valencia: Tirant lo Blanch. 2019.

Bajo estas circunstancias, la propuesta de modificación normativa se ajusta a estos principios, en procura de lograr una expansión de la transmisión eficiente conforme a lo establecido en el Tratado Marco, respetando el interés público y garantizando que los proyectos se realicen de manera efectiva y beneficiosa para la región, lo que puede resultar en traslados más eficientes a la tarifa, es una opción viable y pragmática para ejecutar ampliaciones con menos riesgos de retrasos y sobrecostos, dado que estos agentes ya tienen la capacidad y la infraestructura necesaria.

## **1.2 ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA EL DESARROLLO DE AMPLIACIONES REGIONALES PLANIFICADAS**

Para concretar una Ampliación Regional Planificada, es necesario realizar actividades preparatorias, elaborar la documentación licitatoria, conducir los procesos licitatorios, seleccionar los oferentes, firmar los contratos, supervisar el desarrollo de la ampliación en la etapa constructiva, la obtención de las concesiones nacionales, las aprobaciones ambientales, las servidumbres, entre otros, pasando por la supervisión de los equipos y componentes, y la construcción y el montaje, hasta concluir con la entrada en operación comercial de la ampliación.

### **a) ACTIVIDADES PREVIAS**

Este proceso iniciará en el momento en que la CRIE autorice la Ampliación Regional Planificada y se notifique de manera oficial esta decisión a la EPR o al Agente propietario de la instalación existente, quienes deberán presentar dentro de un plazo máximo sesenta (60) días hábiles a partir de la notificación, un cronograma general de tareas que contenga responsabilidades, tiempos, recursos y el presupuesto estimado para el desarrollo de las Ampliaciones. Considerando la complejidad del desarrollo de lo requerido, la CRIE podrá prorrogar, a solicitud del Agente Transmisor respectivo, por una única vez y por causas debidamente justificadas, la fecha de presentación del referido cronograma, por un plazo máximo de 20 días hábiles.

La CRIE realizará una evaluación detallada de los montos, plazos, fuentes de financiamiento y demás aspectos técnicos y económicos que se consideren relevantes. La EPR o el Agente propietario de la instalación existente, según corresponda, deberá acompañar el presupuesto con al menos tres (3) ofertas de financiamiento bancario por el monto correspondiente y considerando un plazo que ofrezca las condiciones más favorables.

El cronograma desarrollado por la EPR o el Agente propietario de la instalación existente cubrirá, como mínimo, la etapa licitatoria, la etapa constructiva, hasta la puesta en servicio y entrada en operación comercial, este cronograma será actualizado cada vez que la CRIE lo solicite.

Por otra parte, se ha identificado conveniente que en esta etapa se determine un costo de referencia para la ejecución de las Ampliaciones Regionales Planificadas, considerando que este se define, según Gutiérrez Cillán<sup>25</sup> como una estimación monetaria que se utiliza, ya sea de manera implícita o explícita, para evaluar si los costos de mercado de los productos o servicios son aceptables. Este costo de referencia actúa como un estándar interno contra el cual se comparan los precios actuales del

---

<sup>25</sup>Gutiérrez Cillán, “Precios de referencia y comportamiento de compra”, pagina 134-135. Consultado el 12 de junio de 2024, en: <https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/785998.pdf>

mercado, generando percepciones favorables o desfavorables dependiendo de si el precio de mercado es inferior o superior al precio de referencia.

Para el caso específico de la ejecución de las Ampliaciones Regionales Planificadas, el costo de referencia se hace necesario por las siguientes razones:

1. Como parte de los análisis realizados en la planificación de la expansión de la transmisión regional, elaborados por el EOR, se establece como uno de los factores de decisión la minimización de costos de inversión de las ampliaciones candidatas.
2. El costo estimado de las Ampliaciones Regionales Planificadas utilizado por el EOR, no contempla tributos, costos financieros, costos indirectos y costos asociados a los procesos de licitación y contratación.
3. El costo de referencia evita tanto la sobrevaloración como la subvaloración de las ofertas, ayudando a planificar y gestionar adecuadamente los recursos financieros.

Así las cosas, el costo de referencia corresponderá al monto menor entre: a) el costo estimado de las Ampliaciones Regionales Planificadas propuesto por la EPR o el Agente propietario de la instalación existente, según corresponda, el cual deberá incluir tributos, costos financieros, costos indirectos y costos asociados a los procesos de licitación y contratación, o b) el valor que hace nulo el beneficio calculado por el EOR en los estudios de expansión, utilizando los mismos criterios que fueron usados en el Plan de Expansión Indicativos de la Generación y Transmisión Regional (tasa de descuento y costos de AOM).

Esta fase se dará por finalizada y se procederá a la siguiente fase que es la etapa licitatoria, una vez que la CRIE emita su no objeción, tomando en cuenta la recomendación que el EOR haga al efecto, sobre la información presentada por la EPR o el Agente propietario de la instalación existente, según corresponda.

#### **b) ACTIVIDADES EN LA ETAPA LICITATORIA**

La EPR o el Agente propietario de la instalación existente deberá elaborar los documentos de licitación relativos a la ejecución de la Ampliación Regional Planificada, los cuales serán revisados por el EOR quien deberá remitir a la CRIE un informe con su recomendación para la no objeción de esta última. Una vez se cuente con el visto bueno de esta Comisión, el Agente Transmisor respectivo deberá llevar a cabo el procedimiento de licitación, mismo que finalizará con la suscripción del contrato correspondiente de los suministros y construcción de la Ampliación, así como con la firma del contrato de supervisión.

Los procesos de licitación deberán permitir contratar y ejecutar las ampliaciones al menor costo posible, conforme a estándares internacionales (IEC, IEEE, entre otras), y garantizando la transparencia en las contrataciones.

Asimismo, se considera que se debe precalificar a las empresas interesadas, toda vez que la precalificación es un proceso que permite evaluar las capacidades y la idoneidad de los potenciales oferentes antes de la presentación de propuestas completas. Esta etapa ayuda a asegurar que solo los oferentes que cumplen con ciertos criterios mínimos de capacidad técnica, financiera y legal participen en la fase de presentación de ofertas, lo que garantiza que solo los oferentes que cumplen con los

requisitos mínimos necesarios participen en la licitación, minimizando el riesgo de adjudicar el contrato a una empresa no capacitada.

Tabla 2: Ampliaciones Regionales Planificadas – Etapa Licitatoria

<b>AMPLIACIONES REGIONALES PLANIFICADAS-ETAPA LICITATORIA</b>			
<b>Tarea</b>	<b>Actividad</b>	<b>Responsable</b>	<b>Justificación</b>
<b>1. Tareas Preparatorias</b>	a. Trazado preliminar de la Línea de Transmisión	Agente Transmisor	Define el recorrido preliminar de la infraestructura necesaria.
	b. Pre-diseño de subestaciones	Agente Transmisor	Proporciona una visión inicial de las subestaciones requeridas para la ampliación.
	c. Estudios de impacto socioambiental	Agente Transmisor	Evalúa los posibles impactos sociales y ambientales de la ampliación.
	d. Informes sobre la gestión de servidumbres	Agente Transmisor	Documenta las gestiones relativas al acceso y uso de los terrenos impactados por la ampliación.
	e. Precalificación de Empresas	Agente Transmisor	Permite seleccionar las empresas, con el objetivo de que participen empresas reconocidas por su experiencia, calidad, suficiencia financiera, entre otros.  El llamado a precalificación será publicado por lo menos, en el sitio web de la EPR o el Agente propietario de la instalación existente, el EOR y la CRIE. Además, se gestionará las autorizaciones correspondientes con el objetivo de publicar en las páginas web de las Entidades encargadas de la política energética nacional, Reguladores Nacionales u otros, que permitan la mayor difusión posible.
<b>2. Información Básica</b>	a. Memoria descriptiva del proyecto	Agente Transmisor	Proporciona una visión detallada del proyecto, incluyendo especificaciones técnicas y alcances.
	b. Preparación de los criterios de aceptación de ofertas	Agente Transmisor	Define los parámetros para evaluar y seleccionar las mejores propuestas.
<b>3. Documentos Licitatorios</b>	a. Elaboración de documentos de licitación	Agente Transmisor	Define los requisitos técnicos, financieros y legales necesarios para la licitación.
	b. Revisión y no objeción de los documentos licitatorios de la ampliación y de la supervisión	EOR, CRIE	Deben ser revisados por el EOR y contar con la no objeción de la CRIE tomando en cuenta la recomendación del EOR.

<b>AMPLIACIONES REGIONALES PLANIFICADAS-ETAPA LICITATORIA</b>			
<b>Tarea</b>	<b>Actividad</b>	<b>Responsable</b>	<b>Justificación</b>
	c. Remisión de los documentos licitatorios a las empresas precalificadas	Agente Transmisor	
<b>4. Proceso de licitación para la etapa constructiva</b>	a. Convocatoria	Agente Transmisor	
	b. Informe sobre las consultas de oferentes y elaboración de las respuestas respectivas.	Agente Transmisor	En aquellos casos en los que, derivado de consultas de los oferentes, se requieran ajustes a los documentos licitatorios, se deberá contar con la no objeción de la CRIE.
	c. Recepción de ofertas	Agente Transmisor	Se deberá formalizar mediante documento notariado.
	d. Apertura y calificación de ofertas técnicas	Agente Transmisor	Se deberá integrar un comité de evaluación de ofertas, integrado por personas que posean la experiencia y conocimiento necesarios para tal fin.  Los resultados de la calificación se documentarán mediante un informe del comité, que respalde la recomendación (criterios, análisis, estándares, entre otros).
	e. Apertura y calificación de ofertas económicas y selección de la oferta ganadora	Agente Transmisor	Los resultados de la selección de la oferta ganadora deberán ser documentados mediante un informe que respalde la recomendación, dicho informe deberá ser revisado por el EOR y contar con la no objeción de la CRIE tomando en cuenta la recomendación del EOR.
<b>5. Contratación</b>	a. Negociación y suscripción del contrato de suministros y construcción	Agente Transmisor	Formaliza el acuerdo para la adquisición de materiales necesarios y la ejecución de los proyectos.
	b. Negociación y suscripción del contrato de supervisión	Agente Transmisor	Formaliza el acuerdo para la supervisión de la ejecución de los proyectos.

Fuente: Elaboración propia.

### **c) ACTIVIDADES EN LA ETAPA CONSTRUCTIVA**

En la tabla siguiente, se listan las principales tareas que son necesarias (cuando correspondan) para desarrollar la etapa constructiva de una Ampliación Regional Planificada.

Tabla 3: Ampliaciones Regionales Planificadas - Etapa Constructiva

<b>AMPLIACIONES REGIONALES PLANIFICADAS - ETAPA CONSTRUCTIVA</b>		
<b>Tarea</b>	<b>Actividad</b>	<b>Justificación</b>
<b>1. Tareas Preparatorias</b>	a. Seguimiento Trazado de la Línea	Se debe seguir el recorrido preliminar de la infraestructura necesaria.
	b. Seguimiento de las Servidumbres	Documenta las gestiones relativas al acceso y uso de los terrenos afectados por la ampliación.
	c. Seguimiento de Permisos Ambientales y Plan de Divulgación	Evalúa los posibles impactos sociales y ambientales de la ampliación.
	d. Ingeniería del Proyecto	Realizar la planificación y diseño de detalle para la ejecución de las Ampliaciones.
<b>2. Construcción y Montaje de Líneas</b>	a. Seguimiento del Avance de los proyectos	Supervisar el progreso financiero de los proyectos y la relación contractual entre la EPR o el Agente propietario de la instalación existente y el Constructor de la Ampliación.
	b. Especificación de Componentes y Materiales	Como mínimo revisar el cumplimiento de las normas de diseño establecidas en la regulación nacional y regional y cumplimiento de estándares internacionales.
	c. Ensayo de Torres y Materiales	Determinar el comportamiento o las características de las torres y materiales normalizadas o de componentes fabricados.
	d. Ejecución Fundaciones	Construir las fundaciones según los planos del diseño de los proyectos.
	e. Montaje de Torres	Realizar el montaje de las torres que sean necesarias según el diseño de la ingeniería de detalle.
	f. Montaje de Aisladores y conductores de tierra	Montaje de Aisladores y conductores de tierra, que sean necesarias según el diseño de la ingeniería de detalle.
	g. Tendido de Conductores y flechado	Realizar el tendido de conductores y flechado, según el diseño de la ingeniería de detalle.
	h. Verificación Final	Hacer verificaciones al final de la construcción de la ampliación, previo a la puesta en servicio.
	i. Otras actividades necesarias	Las que sean necesarias, para concluir la construcción de la Ampliación.
<b>3. Construcción y Montaje de Subestaciones</b>	a. Seguimiento del Avance de los proyectos	Es necesario supervisar el progreso financiero de los proyectos y la relación contractual entre la EPR o el Agente propietario de la instalación existente y el Constructor de la Ampliación.
	b. Especificación de Componentes y Materiales	Como mínimo revisar el cumplimiento de las normas de diseño establecidas en la regulación nacional y regional y estándares internacionales.
	c. Ensayo de Equipos y Materiales	Determinar el comportamiento o las características de las torres, equipamiento de la subestación, materiales normalizados o de componentes fabricados.
	d. Proyectos Civiles, Fundaciones y Malla de Puesta a Tierra	Para que se construyan según los planos del diseño de los proyectos.
	e. Montaje de Estructuras y equipos de subestación	Realizar el montaje de las estructuras, según el diseño de la ingeniería de detalle.
	f. Tendido de conductores	Desarrollar el tendido de conductores de acuerdo con el diseño de la ingeniería de detalle.

AMPLIACIONES REGIONALES PLANIFICADAS - ETAPA CONSTRUCTIVA		
Tarea	Actividad	Justificación
	g. Montaje equipos	Montaje de los equipos e Instalación como mínimo de todos los componentes, la conexión de cables, la soldadura y ajuste de piezas, según el diseño de la ingeniería de detalle.
	h. Ensayos previos a la entrada en operación	Realización de ensayos a los equipos.
	i. Otras actividades necesarias	Las que sean necesarias, para concluir la construcción de la Ampliación.

Fuente: Elaboración propia.

Es importante que la etapa constructiva se realice bajo la supervisión del Agente Transmisor respectivo, ya que la supervisión en proyectos de infraestructura según Cortés<sup>26</sup>, juega un papel importante en su desarrollo, aunque rara vez se menciona al supervisor al final de un proyecto a menos que surjan problemas, su función es esencial para procurar que el proyecto se complete dentro del tiempo, costo y calidad estipulados.

El propósito de la supervisión es velar porque el proyecto se ejecute conforme al cronograma, manteniendo la calidad especificada y respetando el costo contratado, el supervisor no solo sigue el diseño original, sino que también propone mejoras y actúa de manera proactiva durante la construcción para identificar y resolver problemas antes de que afecten el resultado final del proyecto, toda vez, que el supervisor gestiona la correcta asignación de riesgos y responsabilidades según las cláusulas del contrato, para obtener mejores indicadores de gestión de sobrecostos y plazos.

Así pues, se hace necesario que, en la etapa constructiva de las Ampliaciones Regionales Planificadas, la EPR o el Agente propietario de la instalación existente, según corresponda, contrate una Empresa de Supervisión para que supervise el o los proyectos, estimándose conveniente que el Agente Transmisor comparta con la CRIE los informes de supervisión de ejecución de las obras, que sean realizados por dicha empresa, dentro de los 5 días hábiles siguientes a su recepción.

- PLAN DE INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN DEL PROYECTO

Se considera particularmente relevante contar con un Plan de Información y Divulgación del Proyecto, que deberá ser elaborado por la EPR o el Agente propietario de la instalación existente, ya que la experiencia en la construcción del Primer Circuito de la Línea SIEPAC, el desarrollo del PET-1-2009 en Guatemala por parte de TRECISA, entre otros, permite afirmar que las mayores demoras en la ejecución de proyectos de transmisión se originan en conflictos con la población o los propietarios.

En ese sentido, el referido plan deberá contribuir a minimizar los conflictos sociales alrededor de la Ampliación Regional Planificada, contemplando, entre otras cosas, la divulgación del proyecto a lo largo del área de influencia, y la coordinación con las autoridades locales y grupos sociales que pudieran resultar afectados.

<sup>26</sup>Cortés, René y otros, Banco Interamericano de Desarrollo (BID), “El rol de la supervisión en obras de infraestructura” consultado el 12 de julio de 2024, en: <https://blogs.iadb.org/transporte/es/el-rol-de-la-supervision-en-obras-de-infraestructura/>

- **GESTIÓN DE LAS SERVIDUMBRES**

Es importante considerar, que hay un promedio de cuatro propiedades por kilómetro de línea que fueron afectadas por servidumbre en el primer circuito de la Línea SIEPAC, lo cual muestra el elevado grado de subdivisión de la tierra en América Central. Por otra parte, los conflictos socioambientales han sido uno de los elementos identificados como causantes de la extensión de los plazos del proyecto, durante el desarrollo del primer circuito antes referido.

Por lo antes expuesto, en los casos que resulte necesario, la EPR o el Agente propietario de la instalación existente, según corresponda, desarrollará un plan para la gestión de las servidumbres, que analice la regulación de cada país en los cuales se ejecutaran las Ampliaciones Regionales Planificadas, procurando que este proceso se lleve a cabo de manera eficiente.

## **2) AMPLIACIONES REGIONALES CON BENEFICIO REGIONAL PARCIAL**

Dentro de esta categoría, se incluyen aquellas ampliaciones identificadas por el EOR en su planificación como de Beneficio Regional Parcial, cuya ejecución ha sido autorizada por la CRIE.

Existen dos tipos de ampliaciones en esta categoría:

- a) Aquellas incluidas en el Plan de Expansión Indicativo de la Generación y Transmisión Regional; y
- b) Aquellas no incluidas en dicho Plan.

Una vez autorizadas por la CRIE, de conformidad con lo establecido en la regulación regional, las decisiones y procesos para ejecutar esta categoría de ampliaciones recaerá sobre los actores involucrados en ellas en forma directa. Para el caso de las ampliaciones indicadas en el literal b), deberá cumplirse con lo que para el efecto establece la regulación regional indicadas en la sección 11.3.2 del Libro III del RMER.

Este tipo de ampliaciones podrán ser ejecutadas por el iniciador a través de una licitación pública internacional o en forma privada, procurando que la ejecución de los proyectos se realice mediante procesos competitivos y transparentes, con el fin de obtener la mejor relación calidad-precio.

Finalmente, el detalle de las modificaciones al RMER se presentan mediante el anexo del presente informe.

## **3) ANÁLISIS COSTO/BENEFICIO DE LA PROPUESTA NORMATIVA**

### **a) COSTO**

En cuanto al análisis de costos de la propuesta normativa para la ejecución de las ampliaciones de transmisión regional, no se visualizan costos adicionales asociados a la implementación de esta. Los costos que se generen serán propios de la ejecución de las Ampliaciones de Transmisión Regional.

## b) BENEFICIO

El beneficio principal de la implementación de esta propuesta normativa consiste en lograr una mayor eficiencia en la ejecución de las ampliaciones de transmisión regional. Esto se traduce en varios aspectos positivos:

- La ejecución de las ampliaciones de transmisión regional coadyuvará al desarrollo más eficiente de los proyectos y procurando una ejecución ordenada.
- La propuesta busca minimizar los costos de transacción asociados a la ejecución de las Ampliaciones Regionales Planificadas, trasladando el proceso de licitación pública internacional de selección del Agente Transmisor a la etapa constructiva, logrando así mejores condiciones económicas.
- Al asignar la ejecución de las Ampliaciones Regionales Planificadas a la EPR o al Agente Transmisor propietario de una instalación existente, según corresponda, se estaría aprovechando de la experiencia e infraestructura existente, beneficiándose de las economías de escala; y, en consecuencia, reduciendo costos operativos y administrativos.
- La experiencia y el conocimiento de la EPR y de los Agentes Transmisores propietarios de instalaciones existentes, sobre este tipo de proyectos permitirán identificar y presupuestar los costos de manera más precisa, los cuales serán tomados en cuenta por esta Comisión con el fin de trasladar costos eficientes a la tarifa.
- La propuesta normativa está alineada con los objetivos del Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central, promoviendo la infraestructura necesaria para el desarrollo del mercado eléctrico regional.

## 4) PROPUESTA DE MEJORA DE LA NORMA PARA LA EJECUCIÓN DE LAS AMPLIACIONES DE TRANSMISIÓN REGIONAL

Derivado de las razones antes expuestas, se determinó adecuado realizar una actualización del apartado 11.4 del Libro III del RMER, con el fin de, entre otras cosas, abordar que la ejecución de las Ampliaciones Regionales Planificadas sea desarrollada por la Empresa Propietaria de la Red (EPR) o el Agente Transmisor propietario de una instalación existente, según corresponda.

En ese sentido, se presenta a continuación, en formato comparativo la norma vigente y la propuesta de modificación normativa:

#	NORMA VIGENTE	PROPUESTA DE NORMA
1	11.4 Ejecución de las Ampliaciones de Transmisión	11.4 Ejecución de las Ampliaciones de Transmisión Regional
2	11.4.1 Ampliaciones Planificadas	11.4.1 Ampliaciones Regionales Planificadas Las Ampliaciones Regionales Planificadas, identificadas como tal en el Plan de Expansión Indicativo de la Generación y la Transmisión Regional formulado por el EOR y que hayan sido autorizadas

#	NORMA VIGENTE	PROPUESTA DE NORMA
		<p>por la CRIE, serán ejecutadas por la EPR, a excepción de aquellas que deban ser ejecutadas en instalaciones existentes propiedad de Agentes Transmisores nacionales; en cuyo caso, de estar de acuerdo, serían responsables de su ejecución.</p> <p>La EPR o el Agente propietario de la instalación existente, según corresponda, deberá realizar licitaciones públicas internacionales para la adquisición de suministros y los servicios de construcción de dichas ampliaciones; además, deberá demostrar que el financiamiento obtenido implica el menor costo posible, asegurando así la eficiencia económica del proyecto. Lo anterior, deberá desarrollarse siguiendo los más altos estándares de calidad y transparencia.</p>
3	<p><b>11.4.1.1</b> Las ampliaciones planificadas aprobadas por la CRIE que sean resultantes del proceso de planificación serán realizadas por un <i>Agente Transmisor</i> u otra empresa calificada acorde al literal b) que será seleccionado a través de una licitación pública internacional, que se organizará con los siguientes criterios:</p> <p>a) Una vez aprobadas las ampliaciones, la CRIE encomendará al EOR la preparación de los Documentos de Licitación, que incluirán el desarrollo del proyecto básico de la ampliación planificada a licitarse. El EOR calculará un valor de Canon Máximo Aceptable, como el costo anual estimado incluido en el informe de Planificación a Largo Plazo o en el informe de Diagnóstico a Mediano Plazo según corresponda, y la tasa de descuento determinada por la CRIE, multiplicado por un factor que será fijado por la CRIE. Los Documentos de Licitación y el Canon Máximo Aceptable serán aprobados por la CRIE;</p> <p>b) La CRIE elaborará los documentos para la precalificación de empresas interesadas en presentar ofertas para el desarrollo de la ampliación planificada. En este documento la CRIE hará conocer a los interesados el Canon Máximo Aceptable;</p> <p>c) La precalificación de las empresas interesadas se basará en condiciones de experiencia previa en desarrollo de proyectos de transmisión, suficiencia financiera y cumplimiento de requisitos legales, no pudiendo limitarse el número de empresas interesadas precalificadas;</p>	<p><del>11.4.1.1</del> Las ampliaciones planificadas aprobadas por la CRIE que sean resultantes del proceso de planificación serán realizadas por un <i>Agente Transmisor</i> u otra empresa calificada acorde al literal b) que será seleccionado a través de una licitación pública internacional, que se organizará con los siguientes criterios:</p> <p><del>a)</del> Una vez aprobadas las ampliaciones, la CRIE encomendará al EOR la preparación de los Documentos de Licitación, que incluirán el desarrollo del proyecto básico de la ampliación planificada a licitarse. El EOR calculará un valor de Canon Máximo Aceptable, como el costo anual estimado incluido en el informe de Planificación a Largo Plazo o en el informe de Diagnóstico a Mediano Plazo según corresponda, y la tasa de descuento determinada por la CRIE, multiplicado por un factor que será fijado por la CRIE. Los Documentos de Licitación y el Canon Máximo Aceptable serán aprobados por la CRIE;</p> <p><del>b)</del> La CRIE elaborará los documentos para la precalificación de empresas interesadas en presentar ofertas para el desarrollo de la ampliación planificada. En este documento la CRIE hará conocer a los interesados el Canon Máximo Aceptable;</p> <p><del>c)</del> La precalificación de las empresas interesadas se basará en condiciones de experiencia previa en desarrollo de proyectos de transmisión, suficiencia financiera y cumplimiento de requisitos legales, no pudiendo limitarse el número de empresas interesadas precalificadas;</p>

#	NORMA VIGENTE	PROPUESTA DE NORMA
	<p>d) El llamado a precalificación será publicado en un diario de circulación masiva en cada uno de los Países Miembros, así como en el sitio de Internet de la CRIE;</p> <p>e) La CRIE enviará a las empresas precalificadas los Documentos de Licitación, estableciendo un plazo para la presentación de las ofertas;</p> <p>f) Cada oferente deberá presentar el valor de Canon solicitado, el cual será percibido por el ganador de la licitación por un Período de Amortización que será fijado por la CRIE en cada caso, pero que no podrá ser menor a diez (10) años ni mayor a veinte (20) años;</p> <p>g) La adjudicación de la licitación se realizará en dos etapas: (1) calificación de las ofertas a través de la verificación de los requisitos establecidos en los Documentos de Licitación; (2) para las ofertas calificadas, la adjudicación a la oferta que proponga el menor Canon, en la medida que esta sea menor al Canon Máximo Aceptable. Si no hubiera ninguna oferta aceptada, la licitación será declarada desierta, debiendo la CRIE solicitar que el EOR revise nuevamente los estudios que determinaron la factibilidad de la ampliación y los Documentos de Licitación;</p> <p>h) El adjudicatario deberá construir la ampliación, operarla y mantenerla, quedando sujeto al régimen de calidad de servicio que se describe en el Capítulo 6 de este Libro;</p> <p>i) A partir del fin del Período de Amortización, se considerarán estas instalaciones como existentes, y quedarán sujetas a la remuneración igual a los costos de Administración, Operación, Mantenimiento y otros costos, estimados como se especifica en el Numeral 9.2.5, más el Valor Esperado por Indisponibilidad (VEI); y</p> <p>j) El adjudicatario de la licitación obtendrá la autorización-permiso-concesión prevista en las regulaciones de los países donde se ubicará la ampliación planificada adjudicada.</p>	<p><del>d) El llamado a precalificación será publicado en un diario de circulación masiva en cada uno de los Países Miembros, así como en el sitio de Internet de la CRIE;</del></p> <p><del>e) La CRIE enviará a las empresas precalificadas los Documentos de Licitación, estableciendo un plazo para la presentación de las ofertas;</del></p> <p><del>f) Cada oferente deberá presentar el valor de Canon solicitado, el cual será percibido por el ganador de la licitación por un Período de Amortización que será fijado por la CRIE en cada caso, pero que no podrá ser menor a diez (10) años ni mayor a veinte (20) años;</del></p> <p><del>g) La adjudicación de la licitación se realizará en dos etapas: (1) calificación de las ofertas a través de la verificación de los requisitos establecidos en los Documentos de Licitación; (2) para las ofertas calificadas, la adjudicación a la oferta que proponga el menor Canon, en la medida que esta sea menor al Canon Máximo Aceptable. Si no hubiera ninguna oferta aceptada, la licitación será declarada desierta, debiendo la CRIE solicitar que el EOR revise nuevamente los estudios que determinaron la factibilidad de la ampliación y los Documentos de Licitación;</del></p> <p><del>h) El adjudicatario deberá construir la ampliación, operarla y mantenerla, quedando sujeto al régimen de calidad de servicio que se describe en el Capítulo 6 de este Libro;</del></p> <p><del>i) A partir del fin del Período de Amortización, se considerarán estas instalaciones como existentes, y quedarán sujetas a la remuneración igual a los costos de Administración, Operación, Mantenimiento y otros costos, estimados como se especifica en el Numeral 9.2.5, más el Valor Esperado por Indisponibilidad (VEI); y</del></p> <p><del>El adjudicatario de la licitación obtendrá la autorización permiso concesión prevista en las regulaciones de los países donde se ubicará la ampliación planificada adjudicada.</del></p> <p><b>Actividades requeridas para la ejecución de las Ampliaciones Regionales Planificadas</b></p>
4	N/A	<p><b>11.4.1.1 Actividades previas</b></p> <p>La EPR o el Agente propietario de la instalación existente, deberá presentar un cronograma general de</p>

#	NORMA VIGENTE	PROPUESTA DE NORMA
		<p>tareas, que contenga responsabilidades, tiempos, recursos y el presupuesto estimado de las Ampliaciones Regionales Planificadas, incluyendo tributos, costos financieros, costos indirectos y costos asociados a los procesos de licitación y contratación, dentro de un plazo de sesenta (60) días hábiles a partir de la notificación por parte de la CRIE.</p> <p>La CRIE podrá prorrogar, a solicitud del Agente Transmisor respectivo, por una única vez y por causas debidamente justificadas, la fecha de presentación del cronograma general de tareas, por un plazo máximo de veinte (20) días hábiles.</p> <p>La CRIE realizará una evaluación detallada de los montos, plazos, fuentes de financiamiento y demás aspectos técnicos y económicos que se consideren relevantes. La EPR o el Agente propietario de la instalación existente, según corresponda, deberá acompañar el presupuesto con al menos tres (3) ofertas de financiamiento bancario por el monto correspondiente y considerando un plazo que ofrezca las condiciones más favorables.</p> <p>El cronograma general de tareas desarrollado por el Agente Transmisor respectivo cubrirá, como mínimo, la etapa licitatoria, la etapa constructiva, hasta la puesta en servicio y entrada en operación comercial de las ampliaciones, este cronograma será actualizado cada vez que la CRIE lo solicite.</p> <p>La CRIE definirá un costo de referencia, el cual corresponderá al monto menor de las siguientes opciones: a) el costo estimado de las Ampliaciones Regionales Planificadas propuesto por la EPR o el Agente propietario de la instalación existente, el cual deberá incluir tributos, costos financieros, costos indirectos y costos asociados a los procesos de licitación y contratación; o b) el valor que hace nulo el beneficio calculado por el EOR en los estudios de expansión, utilizando los mismos criterios que fueron usados en el Plan de Expansión Indicativo de la Generación y Transmisión Regional (tasa de descuento y costos de AOM), el cual será calculado por el EOR.</p> <p>Esta fase se dará por finalizada una vez que la CRIE emita su no objeción, para lo cual tomará en cuenta la recomendación que el EOR haga al efecto, sobre la información presentada por el Agente Transmisor respectivo.</p>
5	N/A	<p><b>11.4.1.1.2 Actividades en la etapa licitatoria</b></p> <p>La EPR o el Agente propietario de la instalación existente deberá elaborar los documentos de licitación, los cuales serán revisados por el EOR debiendo remitir a la CRIE un informe con su recomendación para la no</p>

#	NORMA VIGENTE	PROPUESTA DE NORMA
		<p>objeción de esta última. Una vez se cuente con el visto bueno de esta Comisión, el Agente Transmisor respectivo deberá llevar a cabo el procedimiento de licitación, mismo que finalizará con la suscripción de los contratos correspondientes a los suministros y construcción de dicha Ampliación, así como con la firma del Contrato de Supervisión.</p> <p>El Agente Transmisor respectivo será responsable de obtener la autorización, permiso o concesión que corresponda para cumplir tanto con la regulación nacional, como con la regional.</p> <p>Los procesos de licitación deberán permitir la contratación y ejecución de las ampliaciones al menor costo posible, cumpliendo con estándares internacionales (IEC, IEEE, entre otras), y garantizando la transparencia en las contrataciones.</p> <p style="text-align: center;"><b>a) Precalificación de Empresas</b></p> <p>El Agente Transmisor respectivo elaborará los documentos para la precalificación de empresas interesadas en presentar ofertas para el suministro de bienes, ingeniería, construcción, supervisión, entre otros, de las Ampliaciones Regionales Planificadas.</p> <p>El llamado a precalificación será publicado por lo menos, en el sitio web del Agente Transmisor respectivo, el EOR y la CRIE. Además, se gestionará con las entidades encargadas de la política energética nacional, Reguladores Nacionales u otros, la publicación en sus páginas web de dicho llamado, con el fin de obtener la mayor difusión posible.</p> <p>La precalificación de las empresas interesadas se basará en la experiencia y capacidades técnicas asociadas a los productos o servicios que prestará, suficiencia financiera, cumplimiento de requisitos legales, entre otros, que permitan determinar la idoneidad del oferente. No se limitará el número de empresas que puedan ser precalificadas; no obstante, de existir menos de dos (2) empresas precalificadas en cada proceso licitatorio se deberá realizar un segundo llamado a precalificación, de persistir la condición antes mencionada, se deberá continuar a la etapa licitatoria.</p> <p style="text-align: center;"><b>b) Documentación Licitatoria</b></p> <p>El Agente Transmisor respectivo, elaborará los documentos de licitación para la construcción y supervisión de la ampliación, los cuales serán revisados por el EOR para verificar el cumplimiento de la regulación regional.</p>

#	NORMA VIGENTE	PROPUESTA DE NORMA
		<p>El EOR dispondrá de un plazo de treinta (30) días hábiles a partir de la recepción de los documentos de licitación para revisar y emitir un informe con comentarios y recomendaciones de ajustes, de no existir estos últimos, el informe será enviado directamente a la CRIE con la recomendación de no objeción a los documentos licitatorios, con copia al Agente.</p> <p>Si el EOR formula “<i>recomendaciones de ajustes</i>”, el Agente Transmisor respectivo dispondrá de un plazo no mayor a veinte (20) días hábiles, a partir de la recepción de éstas, para realizar las adecuaciones necesarias en los documentos de licitación o emitir las aclaraciones pertinentes.</p> <p>Una vez efectuadas las adecuaciones o aclaraciones necesarias, los documentos de licitación ajustados serán remitidos nuevamente al EOR para su revisión (con copia a la CRIE), quien tendrá un plazo adicional de veinte (20) días hábiles para revisar los documentos ajustados; y en caso de no existir recomendaciones de ajustes adicionales, emitirá un informe final con la recomendación de no objeción a los documentos licitatorios. Este informe final será enviado a la CRIE, con copia al Agente.</p> <p>Este procedimiento de “<i>recomendaciones de ajustes</i>” se podrá repetir hasta que el EOR cuente con la recomendación de no objeción a los documentos licitatorios.</p> <p>Los plazos antes mencionados podrán ser prorrogados por una única vez y por causas debidamente justificadas por un plazo máximo de quince (15) días hábiles, de la siguiente manera:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Por la CRIE, a solicitud del EOR, en aquellos plazos que le competen a este último.</li> <li>ii. Por el EOR, a solicitud del Agente Transmisor respectivo, en aquellos plazos que le competen a este último.</li> </ol> <p>Esta fase concluirá con la no objeción de la CRIE a los documentos licitatorios.</p> <p style="text-align: center;"><b>c) Proceso de licitación para la etapa constructiva</b></p> <p>Una vez emitida la no objeción por parte de la CRIE, el Agente Transmisor respectivo enviará a las empresas precalificadas los documentos de licitación, dicho Agente establecerá la fecha para la presentación de las ofertas, misma que deberá ser informada a la CRIE.</p>

#	NORMA VIGENTE	PROPUESTA DE NORMA
		<p>En aquellos casos en los que, derivado de consultas de los oferentes, se requieran ajustes a los documentos licitatorios, previo a su implementación se deberá contar con la no objeción de la CRIE.</p> <p>La recepción de ofertas por parte de las empresas precalificadas será realizada por el Agente Transmisor respectivo a través de procesos transparentes y, deberá formalizarse mediante documentos notariados.</p> <p>El Agente Transmisor respectivo deberá integrar los comités de evaluación de las ofertas técnicas y económicas que estime conveniente, dichos comités se conformarán con personas que posean la experiencia y conocimientos necesarios para tal fin, debiendo emitir un informe con la evaluación técnica, indicando la selección de los oferentes que pasan a la evaluación económica.</p> <p>La apertura y calificación de ofertas económicas se realizará solo para las que hayan aprobado la evaluación técnica. Los resultados de la evaluación de la oferta ganadora deberán ser documentados mediante un informe que respalde la recomendación de selección, el cual deberá ser remitido al EOR para su respectiva revisión, quien trasladará a la CRIE un informe con su recomendación para la no objeción de esta última.</p> <p>Una vez se cuente con la no objeción de la CRIE, el Agente Transmisor respectivo, realizará la notificación correspondiente al oferente seleccionado.</p>
6	N/A	<p><b>11.4.1.1.3 Actividades en la etapa constructiva</b></p> <p>La EPR o el Agente propietario de la instalación existente deberá procurar que las Ampliaciones se ejecuten conforme al cronograma de ejecución del proyecto y respetando los términos contractuales.</p> <p><b>a) Elaboración de un Plan de Información y Divulgación del Proyecto</b></p> <p>Antes de gestionar las servidumbres de paso y los permisos ambientales, el Agente Transmisor respectivo, deberá elaborar un plan de información y divulgación del proyecto.</p> <p><b>b) Gestión de las Servidumbres</b></p> <p>El Agente Transmisor respectivo, desarrollará un plan para la gestión de las servidumbres que analice la regulación de cada país en los cuales se ejecutarán las Ampliaciones Regionales Planificadas, procurando que este proceso se lleve a cabo de manera eficiente; con excepción de aquellas instalaciones que no requieran esta gestión.</p>

#	NORMA VIGENTE	PROPUESTA DE NORMA
		<p><b>c) Proceso de construcción</b></p> <p>El Agente Transmisor respectivo, deberá contratar una empresa de supervisión para dar seguimiento y monitoreo a la construcción del proyecto, dicho Agente remitirá a la CRIE los informes de supervisión del proyecto, que sean realizados por la referida empresa, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su recepción.</p>
7	<p><b>11.4.2 Ampliaciones Regionales con Beneficio Regional Parcial</b></p>	<p><b>11.4.2 Ampliaciones Regionales con Beneficio Regional Parcial</b></p> <p>Una vez autorizadas por la CRIE, de conformidad con lo establecido en la regulación regional, este tipo de ampliaciones podrán ser ejecutadas por el iniciador a través de una licitación pública internacional o en forma privada, procurando que la ejecución de los proyectos se realice mediante procesos competitivos y transparentes, con el fin de obtener la mejor relación calidad-precio.</p>
8	<p><b>11.4.2.1</b> Una vez aprobada por la CRIE una Ampliación Regional con Beneficio Regional Parcial, el Iniciador podrá: (1) llamar a una Licitación Pública Internacional, en los términos que se describen en este numeral; o (2) contratar la ampliación en forma privada. A los efectos de la alternativa (1) el procedimiento a seguirse será el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Los Documentos de Licitación para la contratación de Ampliaciones Regionales con Beneficio Regional Parcial será elaborado por el Iniciador y aprobados por la CRIE. Ésta solicitará al EOR el cálculo del Canon Máximo Aceptable, con los mismos criterios que en el caso de ampliaciones planificadas. El proceso licitatorio será por el diseño, construcción, operación y mantenimiento y financiamiento de la ampliación;</li> <li>b) El Iniciador deberá usar los criterios de precalificación que establezca la CRIE, tal como se describen en el Numeral 11.4.1.1 de este Libro;</li> <li>c) El Iniciador deberá enviar a todas las empresas precalificadas los Documentos de Licitación, dando un plazo no menor a dos (2) meses para la presentación de las propuestas;</li> <li>d) Los oferentes solicitarán como única remuneración un Canon anual por un Periodo de Amortización que definirá la CRIE, pero que no será menor a diez (10) años ni superior a veinte (20) años. El Agente Transmisor que</li> </ul>	<p><del>11.4.2.1</del> Una vez aprobada por la CRIE una Ampliación Regional con Beneficio Regional Parcial, el Iniciador podrá: (1) llamar a una Licitación Pública Internacional, en los términos que se describen en este numeral; o (2) contratar la ampliación en forma privada. A los efectos de la alternativa (1) el procedimiento a seguirse será el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><del>a) Los Documentos de Licitación para la contratación de Ampliaciones Regionales con Beneficio Regional Parcial será elaborado por el Iniciador y aprobados por la CRIE. Ésta solicitará al EOR el cálculo del Canon Máximo Aceptable, con los mismos criterios que en el caso de ampliaciones planificadas. El proceso licitatorio será por el diseño, construcción, operación y mantenimiento y financiamiento de la ampliación;</del></li> <li><del>b) El Iniciador deberá usar los criterios de precalificación que establezca la CRIE, tal como se describen en el Numeral 11.4.1.1 de este Libro;</del></li> <li><del>c) El Iniciador deberá enviar a todas las empresas precalificadas los Documentos de Licitación, dando un plazo no menor a dos (2) meses para la presentación de las propuestas;</del></li> <li><del>d) Los oferentes solicitarán como única remuneración un Canon anual por un Periodo de Amortización que definirá la CRIE, pero que no será menor a diez (10) años ni superior a veinte (20) años. El Agente Transmisor que</del></li> </ul>

#	NORMA VIGENTE	PROPUESTA DE NORMA
	<p>resulte adjudicatario deberá operar y mantener las instalaciones, y estará sujeto al régimen de calidad del servicio establecido en el Capítulo 6 de este Libro;</p> <p>e) La adjudicación de la licitación se realizará en dos etapas: (1) calificación de las ofertas a través de la verificación de los requisitos establecidos en los Documentos de Licitación; (2) para las ofertas calificadas, la adjudicación a la oferta que proponga el menor Canon, en la medida que esta sea menor al Canon Máximo Aceptable. El Iniciador podrá adjudicar a una oferta más cara, si acepta hacerse cargo de la diferencia de precios, quedando la misma automáticamente descontada del eventual Ingreso Autorizado Regional que pudiera recibir;</p> <p>f) A partir del cumplimiento de Período de Amortización, se considerarán estas instalaciones como existentes, sujetas a la remuneración establecida en el Numeral 9.2.5; y</p> <p>g) El Iniciador obtendrá la autorización, permiso o concesión prevista en las regulaciones de los países donde se ubicará la ampliación adjudicada.</p>	<p><del>resulte adjudicatario deberá operar y mantener las instalaciones, y estará sujeto al régimen de calidad del servicio establecido en el Capítulo 6 de este Libro;</del></p> <p><del>e) La adjudicación de la licitación se realizará en dos etapas: (1) calificación de las ofertas a través de la verificación de los requisitos establecidos en los Documentos de Licitación; (2) para las ofertas calificadas, la adjudicación a la oferta que proponga el menor Canon, en la medida que esta sea menor al Canon Máximo Aceptable. El Iniciador podrá adjudicar a una oferta más cara, si acepta hacerse cargo de la diferencia de precios, quedando la misma automáticamente descontada del eventual Ingreso Autorizado Regional que pudiera recibir;</del></p> <p><del>f) A partir del cumplimiento de Período de Amortización, se considerarán estas instalaciones como existentes, sujetas a la remuneración establecida en el Numeral 9.2.5; y</del></p> <p><del>g) El Iniciador obtendrá la autorización, permiso o concesión prevista en las regulaciones de los países donde se ubicará la ampliación adjudicada.</del></p>
9	<b>11.4.3 Ampliaciones Regionales con Beneficio Regional Parcial Contratadas en forma Privada por los Iniciadores</b>	<del>11.4.3 Ampliaciones Regionales con Beneficio Regional Parcial Contratadas en forma Privada por los Iniciadores</del>
10	<b>11.4.3.1</b> Los Iniciadores de Ampliaciones Regionales con Beneficio Regional Parcial que no soliciten percibir un Ingreso Autorizado Regional, o que acepten que este se fije en base al Costos Estándar Anual que calculó el EOR, decidirán por su propia cuenta la forma de contratación de la construcción, financiamiento, operación y mantenimiento y se harán cargo del pago de todos los costos y compensaciones que surjan durante la operación de la ampliación. Las ampliaciones contratadas de esta forma estarán igualmente sujetas al régimen de calidad del servicio establecido en el Capítulo 6 de este Libro.	<del>11.4.3.1 Los Iniciadores de Ampliaciones Regionales con Beneficio Regional Parcial que no soliciten percibir un Ingreso Autorizado Regional, o que acepten que este se fije en base al Costos Estándar Anual que calculó el EOR, decidirán por su propia cuenta la forma de contratación de la construcción, financiamiento, operación y mantenimiento y se harán cargo del pago de todos los costos y compensaciones que surjan durante la operación de la ampliación. Las ampliaciones contratadas de esta forma estarán igualmente sujetas al régimen de calidad del servicio establecido en el Capítulo 6 de este Libro.</del>
11	<b>11.4.3.2</b> Una vez aprobada la Ampliación Regional con Beneficio Regional Parcial por la CRIE y la respectiva autoridad competente nacional, y obtenido el permiso, concesión o autorización, el Iniciador podrá contratar la construcción, y si fuera necesario la operación y mantenimiento con un Agente Transmisor.	<del>11.4.3.2 Una vez aprobada la Ampliación Regional con Beneficio Regional Parcial por la CRIE y la respectiva autoridad competente nacional, y obtenido el permiso, concesión o autorización, el Iniciador podrá contratar la construcción, y si fuera necesario la operación y mantenimiento con un Agente Transmisor.</del>
12	<b>11.4.4 Revisión del Diseño</b> <b>11.4.4.1</b> La revisión del diseño de todas las ampliaciones de la RTR será realizada por el EOR, de	<b>11.4.4.3 Revisión del Diseño</b> <del>11.4.4.1</del> La revisión del diseño de todas las ampliaciones de la RTR será realizada por el EOR, <del>de</del>

#	NORMA VIGENTE	PROPUESTA DE NORMA
	tal manera que cumpla con las normas regionales que correspondan.	<del>tal manera</del> verificando que cumpla con <del>las normas regionales que correspondan</del> lo establecido en la regulación regional.
13	<b>11.4.5 Puesta en Servicio de Ampliaciones</b> <b>11.4.5.1</b> La puesta en servicio de ampliaciones será realizada de acuerdo a lo indicado en el Numeral 17.5.	<b>11.4.54 Puesta en Servicio de Ampliaciones</b> La puesta en servicio de las ampliaciones de transmisión regional, serán realizadas <del>de acuerdo a lo indicado en el Numeral 17.5</del> conforme con lo establecido en la regulación regional.
14	<b>11.4.6 Operación Comercial de las Ampliaciones</b>	<b>11.4.65 Entrada en Operación Comercial de las Ampliaciones</b> La información sobre las fechas de entrada en operación comercial debe ser comunicada al EOR por el Agente Transmisor respectivo y confirmada por escrito por el respectivo OS/OM.
15	<b>11.4.6.1</b> Los propietarios de ampliaciones que no sean Agentes Transmisores deberán habilitarse como tal.	<del>11.4.6.1</del> Los propietarios de ampliaciones que no sean Agentes Transmisores deberán habilitarse como tal.
16	<b>11.4.7 Compatibilidad entre Ampliaciones Planificadas y a Riesgo</b>	<b>11.4.76 Compatibilidad entre Ampliaciones Regionales Planificadas y a Riesgo</b> <b>Ampliaciones Regionales con Beneficio Regional Parcial no identificadas en el Plan de Expansión Indicativo de la Generación y la Transmisión Regional</b>
17	<b>11.4.7.1</b> Al evaluar una Ampliación Regional con Beneficio Regional Parcial, el EOR analizará si fuera conveniente introducir modificaciones al proyecto de la misma, tales que el incremento del Beneficio Social sea mayor que el costo marginal asociado a las modificaciones, ambos actualizados por la tasa de descuento fijada por la CRIE. El resultado de este análisis deberá ser comunicado a la CRIE.	<b>11.4.76.1</b> Al evaluar una Ampliación de Transmisión Regional <del>de este tipo con Beneficio Regional Parcial</del> , el EOR analizará si fuera conveniente introducir modificaciones al proyecto <del>de la misma</del> , tales que el <del>valor presente del</del> incremento del Beneficio Social sea mayor que el <del>valor presente del</del> costo <del>marginal</del> incremental asociado a las modificaciones, ambos actualizados por la tasa de descuento fijada por la CRIE. <del>El</del> resultado de este análisis deberá ser comunicado a <del>esta última la</del> CRIE.
18	<b>11.4.7.2</b> Si el resultado mostrara que las modificaciones al proyecto son convenientes según el criterio expuesto en el numeral anterior, la CRIE deberá informarlo al Iniciador, proponiéndole una de las siguientes alternativas: a) Que el Iniciador modifique el proyecto, adecuándolo a la propuesta del EOR. En ese caso el Beneficio Social incremental sería usado para incrementar el porcentaje mencionado en el Numeral 11.3.14 de este Libro a que tiene derecho el Iniciador; o b) Que el Iniciador contrate la construcción de la Ampliación por licitación incluyendo la modificación. El costo adicional asociado a la modificación será considerado como si fuera una Ampliación Planificada, siendo pagado por los Agentes que inyectan y Agentes que retiran de acuerdo a lo previsto en el Capítulo 9 de este Libro.	<b>11.4.76.2</b> Si el resultado mostrara que las modificaciones al proyecto son convenientes, según el criterio expuesto en el numeral anterior, la CRIE deberá informarlo al Iniciador, proponiéndole una de las siguientes alternativas: a) Que el Iniciador modifique el proyecto, adecuándolo a la propuesta del EOR. En ese caso el <del>valor presente del</del> Beneficio Social incremental sería usado para <del>la determinación del IAR parcial incrementar el porcentaje mencionado en el Numeral 11.3.14 de este Libro a que tiene derecho el Iniciador</del> ; o b) Que el Iniciador contrate la construcción de la Ampliación por licitación <del>pública internacional</del> incluyendo la modificación. El costo adicional asociado a la modificación será considerado como si fuera una Ampliación Regional Planificada, siendo <del>pagada por los Agentes que inyectan y Agentes que retiran</del> de acuerdo <del>a con</del> lo previsto en el Capítulo 9 de este Libro.

## V. CONCLUSIÓN

Luego de la revisión y evaluación que se ha realizado de la Regulación Regional con respecto al apartado 11.4 del Libro III del RMER relacionado con la Ejecución de las Ampliaciones de Transmisión, se ha identificado necesario y conveniente realizar mejoras a dicho cuerpo normativo con respecto a la ejecución de las Ampliaciones Regionales Planificadas y Ampliaciones Regionales con Beneficio Regional Parcial.

## VI. RECOMENDACIONES

1. Publicar en la página web de la CRIE el presente *“INFORME DE DIAGNÓSTICO DEL MERCADO ELÉCTRICO REGIONAL: PROPUESTA DE MODIFICACIÓN NORMATIVA REFERENTE AL APARTADO 11.4 DEL LIBRO III DEL RMER DENOMINADO: ‘EJECUCIÓN DE LAS AMPLIACIONES DE TRANSMISIÓN’”*.
2. Ordenar el inicio del proceso de Consulta Pública, de la *“PROPUESTA DE MODIFICACIÓN NORMATIVA REFERENTE AL APARTADO 11.4 DEL LIBRO III DEL RMER DENOMINADO: ‘EJECUCIÓN DE LAS AMPLIACIONES DE TRANSMISIÓN’”*, la cual se anexa al presente informe.

## ANEXO

### **PROPUESTA DE MODIFICACIÓN NORMATIVA REFERENTE AL APARTADO 11.4 DEL LIBRO III DEL RMER DENOMINADO: “EJECUCIÓN DE LAS AMPLIACIONES DE TRANSMISIÓN”.**

Modificar el apartado 11.4 del Libro III del RMER, para que se lea de la siguiente forma:

#### **11.4 Ejecución de las Ampliaciones de Transmisión Regional**

##### **11.4.1 Ampliaciones Regionales Planificadas**

Las Ampliaciones Regionales Planificadas, identificadas como tal en el Plan de Expansión Indicativo de la Generación y la Transmisión Regional formulado por el EOR y que hayan sido autorizadas por la CRIE, serán ejecutadas por la EPR, a excepción de aquellas que deban ser ejecutadas en instalaciones existentes propiedad de Agentes Transmisores nacionales; en cuyo caso, de estar de acuerdo, serían responsables de su ejecución.

La EPR o el Agente propietario de la instalación existente, según corresponda, deberá realizar licitaciones públicas internacionales para la adquisición de suministros y los servicios de construcción de dichas ampliaciones; además, deberá demostrar que el financiamiento obtenido implica el menor costo posible, asegurando así la eficiencia económica del proyecto. Lo anterior, deberá desarrollarse siguiendo los más altos estándares de calidad y transparencia.

##### **11.4.1.1 Actividades requeridas para la ejecución de las Ampliaciones Regionales Planificadas**

###### **11.4.1.1.1 Actividades previas**

La EPR o el Agente propietario de la instalación existente, deberá presentar un cronograma general de tareas, que contenga responsabilidades, tiempos, recursos y el presupuesto estimado de las Ampliaciones Regionales Planificadas, incluyendo tributos, costos financieros, costos indirectos y costos asociados a los procesos de licitación y contratación, dentro de un plazo de sesenta (60) días hábiles a partir de la notificación por parte de la CRIE.

La CRIE podrá prorrogar, a solicitud del Agente Transmisor respectivo, por una única vez y por causas debidamente justificadas, la fecha de presentación del cronograma general de tareas, por un plazo máximo de veinte (20) días hábiles.

La CRIE realizará una evaluación detallada de los montos, plazos, fuentes de financiamiento y demás aspectos técnicos y económicos que se consideren relevantes. La EPR o el Agente propietario de la instalación existente, según corresponda, deberá acompañar el presupuesto con al menos tres (3) ofertas de financiamiento bancario por el monto correspondiente y considerando un plazo que ofrezca las condiciones más favorables.

El cronograma general de tareas desarrollado por el Agente Transmisor respectivo cubrirá, como mínimo, la etapa licitatoria, la etapa constructiva, hasta la puesta en servicio y entrada en operación comercial de las ampliaciones, este cronograma será actualizado cada vez que la CRIE lo solicite.

La CRIE definirá un costo de referencia, el cual corresponderá al monto menor de las siguientes opciones:  
a) el costo estimado de las Ampliaciones Regionales Planificadas propuesto por la EPR o el Agente

propietario de la instalación existente, el cual deberá incluir tributos, costos financieros, costos indirectos y costos asociados a los procesos de licitación y contratación; o b) el valor que hace nulo el beneficio calculado por el EOR en los estudios de expansión, utilizando los mismos criterios que fueron usados en el Plan de Expansión Indicativo de la Generación y Transmisión Regional (tasa de descuento y costos de AOM), el cual será calculado por el EOR.

Esta fase se dará por finalizada una vez que la CRIE emita su no objeción, para lo cual tomará en cuenta la recomendación que el EOR haga al efecto, sobre la información presentada por el Agente Transmisor respectivo.

#### **11.4.1.1.2 Actividades en la etapa licitatoria**

La EPR o el Agente propietario de la instalación existente deberá elaborar los documentos de licitación, los cuales serán revisados por el EOR debiendo remitir a la CRIE un informe con su recomendación para la no objeción de esta última. Una vez se cuente con el visto bueno de esta Comisión, el Agente Transmisor respectivo deberá llevar a cabo el procedimiento de licitación, mismo que finalizará con la suscripción de los contratos correspondientes a los suministros y construcción de dicha Ampliación, así como con la firma del Contrato de Supervisión.

El Agente Transmisor respectivo será responsable de obtener la autorización, permiso o concesión que corresponda para cumplir tanto con la regulación nacional, como con la regional.

Los procesos de licitación deberán permitir la contratación y ejecución de las ampliaciones al menor costo posible, cumpliendo con estándares internacionales (IEC, IEEE, entre otras), y garantizando la transparencia en las contrataciones.

##### **a) Precalificación de Empresas**

El Agente Transmisor respectivo elaborará los documentos para la precalificación de empresas interesadas en presentar ofertas para el suministro de bienes, ingeniería, construcción, supervisión, entre otros, de las Ampliaciones Regionales Planificadas.

El llamado a precalificación será publicado por lo menos, en el sitio web del Agente Transmisor respectivo, el EOR y la CRIE. Además, se gestionará con las entidades encargadas de la política energética nacional, Reguladores Nacionales u otros, la publicación en sus páginas web de dicho llamado, con el fin de obtener la mayor difusión posible.

La precalificación de las empresas interesadas se basará en la experiencia y capacidades técnicas asociadas a los productos o servicios que prestará, suficiencia financiera, cumplimiento de requisitos legales, entre otros, que permitan determinar la idoneidad del oferente. No se limitará el número de empresas que puedan ser precalificadas; no obstante, de existir menos de dos (2) empresas precalificadas en cada proceso licitatorio se deberá realizar un segundo llamado a precalificación, de persistir la condición antes mencionada, se deberá continuar a la etapa licitatoria.

##### **b) Documentación Licitatoria**

El Agente Transmisor respectivo, elaborará los documentos de licitación para la construcción y supervisión de la ampliación, los cuales serán revisados por el EOR para verificar el cumplimiento de la regulación regional.

El EOR dispondrá de un plazo de treinta (30) días hábiles a partir de la recepción de los documentos de licitación para revisar y emitir un informe con comentarios y recomendaciones de ajustes, de no existir

estos últimos, el informe será enviado directamente a la CRIE con la recomendación de no objeción a los documentos licitatorios, con copia al Agente.

Si el EOR formula “*recomendaciones de ajustes*”, el Agente Transmisor respectivo dispondrá de un plazo no mayor a veinte (20) días hábiles, a partir de la recepción de éstas, para realizar las adecuaciones necesarias en los documentos de licitación o emitir las aclaraciones pertinentes.

Una vez efectuadas las adecuaciones o aclaraciones necesarias, los documentos de licitación ajustados serán remitidos nuevamente al EOR para su revisión (con copia a la CRIE), quien tendrá un plazo adicional de veinte (20) días hábiles para revisar los documentos ajustados; y en caso de no existir recomendaciones de ajustes adicionales, emitirá un informe final con la recomendación de no objeción a los documentos licitatorios. Este informe final será enviado a la CRIE, con copia al Agente.

Este procedimiento de “*recomendaciones de ajustes*” se podrá repetir hasta que el EOR cuente con la recomendación de no objeción a los documentos licitatorios.

Los plazos antes mencionados podrán ser prorrogados por una única vez y por causas debidamente justificadas por un plazo máximo de quince (15) días hábiles, de la siguiente manera:

- i. Por la CRIE, a solicitud del EOR, en aquellos plazos que le competen a este último.
- ii. Por el EOR, a solicitud del Agente Transmisor respectivo, en aquellos plazos que le competen a este último.

Esta fase concluirá con la no objeción de la CRIE a los documentos licitatorios.

### **c) Proceso de licitación para la etapa constructiva**

Una vez emitida la no objeción por parte de la CRIE, el Agente Transmisor respectivo enviará a las empresas precalificadas los documentos de licitación, dicho Agente establecerá la fecha para la presentación de las ofertas, misma que deberá ser informada a la CRIE.

En aquellos casos en los que, derivado de consultas de los oferentes, se requieran ajustes a los documentos licitatorios, previo a su implementación se deberá contar con la no objeción de la CRIE.

La recepción de ofertas por parte de las empresas precalificadas será realizada por el Agente Transmisor respectivo a través de procesos transparentes y, deberá formalizarse mediante documentos notariados.

El Agente Transmisor respectivo deberá integrar los comités de evaluación de las ofertas técnicas y económicas que estime conveniente, dichos comités se conformarán con personas que posean la experiencia y conocimientos necesarios para tal fin, debiendo emitir un informe con la evaluación técnica, indicando la selección de los oferentes que pasan a la evaluación económica.

La apertura y calificación de ofertas económicas se realizará solo para las que hayan aprobado la evaluación técnica. Los resultados de la evaluación de la oferta ganadora deberán ser documentados mediante un informe que respalde la recomendación de selección, el cual deberá ser remitido al EOR para su respectiva revisión, quien trasladará a la CRIE un informe con su recomendación para la no objeción de esta última.

Una vez se cuente con la no objeción de la CRIE, el Agente Transmisor respectivo, realizará la notificación correspondiente al oferente seleccionado.

#### **11.4.1.1.3 Actividades en la etapa constructiva**

La EPR o el Agente propietario de la instalación existente deberá procurar que las Ampliaciones se ejecuten conforme al cronograma de ejecución del proyecto y respetando los términos contractuales.

##### **a) Elaboración de un Plan de Información y Divulgación del Proyecto**

Antes de gestionar las servidumbres de paso y los permisos ambientales, el Agente Transmisor respectivo, deberá elaborar un plan de información y divulgación del proyecto.

##### **b) Gestión de las Servidumbres**

El Agente Transmisor respectivo, desarrollará un plan para la gestión de las servidumbres que analice la regulación de cada país en los cuales se ejecutarán las Ampliaciones Regionales Planificadas, procurando que este proceso se lleve a cabo de manera eficiente; con excepción de aquellas instalaciones que no requieran esta gestión.

##### **c) Proceso de construcción**

El Agente Transmisor respectivo, deberá contratar una empresa de supervisión para dar seguimiento y monitoreo a la construcción del proyecto, dicho Agente remitirá a la CRIE los informes de supervisión del proyecto, que sean realizados por la referida empresa, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su recepción.

#### **11.4.2 Ampliaciones Regionales con Beneficio Regional Parcial**

Una vez autorizadas por la CRIE, de conformidad con lo establecido en la regulación regional, este tipo de ampliaciones podrán ser ejecutadas por el iniciador a través de una licitación pública internacional o en forma privada, procurando que la ejecución de los proyectos se realice mediante procesos competitivos y transparentes, con el fin de obtener la mejor relación calidad-precio.

#### **11.4.3 Revisión del Diseño**

La revisión del diseño de todas las ampliaciones de la RTR será realizada por el EOR, verificando que cumpla con lo establecido en la regulación regional.

#### **11.4.4 Puesta en Servicio de Ampliaciones**

La puesta en servicio de las ampliaciones de transmisión regional, serán realizadas conforme con lo establecido en la regulación regional.

#### **11.4.5 Entrada en Operación Comercial de las Ampliaciones**

La información sobre las fechas de entrada en operación comercial debe ser comunicada al EOR por el Agente Transmisor respectivo y confirmada por escrito por el respectivo OS/OM.

#### **11.4.6 Compatibilidad entre Ampliaciones Regionales Planificadas y Ampliaciones Regionales con Beneficio Regional Parcial no identificadas en el Plan de Expansión Indicativo de la Generación y la Transmisión Regional**

**11.4.6.1** Al evaluar una Ampliación de Transmisión Regional de este tipo, el EOR analizará si fuera conveniente introducir modificaciones al proyecto, tales que el valor presente del incremento del Beneficio Social sea mayor que el valor presente del costo incremental asociado a las modificaciones,

ambos actualizados por la tasa de descuento fijada por la CRIE, el resultado de este análisis deberá ser comunicado a esta última.

**11.4.6.2** Si el resultado mostrara que las modificaciones al proyecto son convenientes, según el criterio expuesto en el numeral anterior, la CRIE deberá informarlo al Iniciador, proponiéndole una de las siguientes alternativas:

- a) Que el Iniciador modifique el proyecto, adecuándolo a la propuesta del EOR. En ese caso el valor presente del Beneficio Social incremental sería usado para la determinación del IAR parcial; o
- b) Que el Iniciador contrate la construcción de la Ampliación por licitación pública internacional incluyendo la modificación. El costo adicional asociado a la modificación será considerado como si fuera una Ampliación Regional Planificada, siendo pagada de acuerdo con lo previsto en el Capítulo 9 de este Libro.