



**CRIE**  
Comisión Regional de Interconexión Eléctrica

**Seminario Taller**

**NUEVA NORMATIVA RELACIONADA CON EL SISTEMA DE PLANIFICACIÓN DE LA GENERACIÓN Y LA TRANSMISIÓN REGIONAL,**  
aprobada mediante la resolución No. CRIE-30-2022.

**Parte 5 y 6**  
14 de julio 2023

1



**CRIE**  
Comisión Regional de Interconexión Eléctrica

La planificación estratégica de la transmisión eléctrica regional es un factor determinante para impulsar el desarrollo de las redes nacionales, así como para facilitar y robustecer la interconexión a nivel regional, y con ello promover las transacciones de energía para contribuir al desarrollo económico y social de la región.

2



## Seguimiento de las actividades relacionadas con la planificación regional

1. Cronograma de actividades
2. Acciones de revisión y modificación de normativa siguientes:
  - a) Procedimiento interno de CRIE para la evaluación de reportes e informes
  - b) Autorización de Ampliaciones propuestas
  - c) Actualización de la metodología de cálculo de la curva de demanda elástica – Anexo M del Libro III del RMER
  - d) Revisión y modificación de la normativa relacionada con la Ejecución de las Ampliaciones de Transmisión Regional (ATR)

3

## Seguimiento de actividades de planificación regional

### Cronograma de actividades

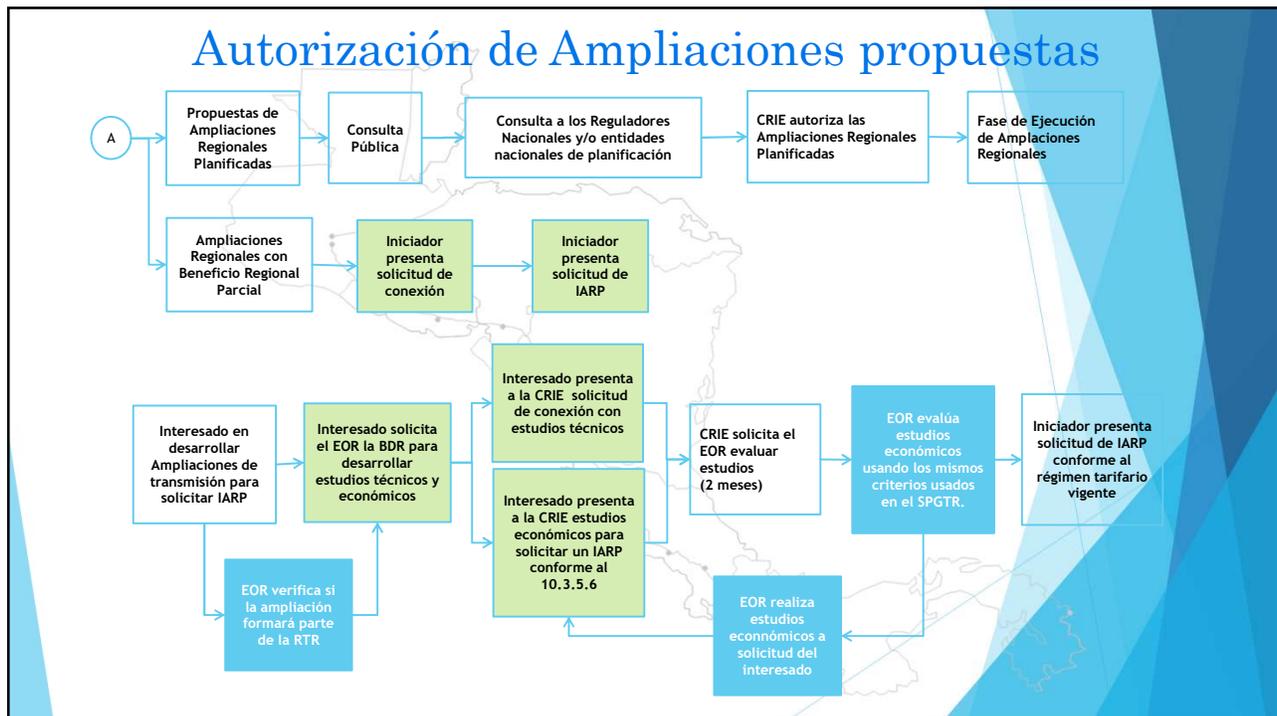
2023	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Suministro de Información por los OS/OM 2022	█	█	█	█								
Reporte de Conformación de la BDR			█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Evaluación del Reporte de Conformación de la BDR				█	█	█	█	█	█	█	█	█
Reporte de Diagnóstico de Mediano Plazo (DMP)				█	█	█	█	█	█	█	█	█
Evaluación del Reporte de DMP								█	█	█	█	█
Reporte de Planificación de la Generación Regional (PGR)				█	█	█	█	█	█	█	█	█
Evaluación de Reporte de PGR										█	█	█
Informe del Plan de Expansión Indicativo de la Generación y Transmisión Regional (PEGTR)				█	█	█	█	█	█	█	█	█
2024	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Evaluación del informe del PEGTR	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Consultar o requerir análisis complementarios al EOR			█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Someter a Consulta Pública						█	█	█	█	█	█	█
Consultar a los reguladores nacionales								█	█	█	█	█
Autorización de las Ampliaciones Regionales Planificadas										█	█	█
CDMER presenta Política de integración eléctrica regional										█	█	█
Ejecución												



4



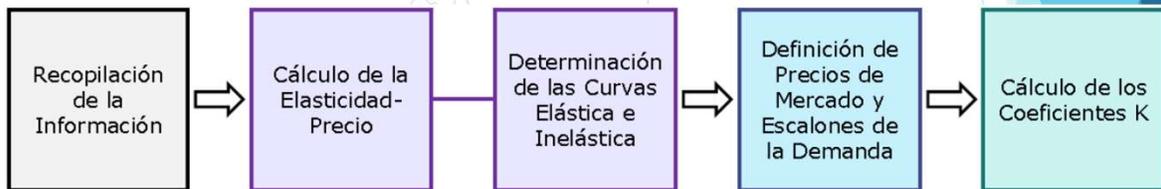
5



6

## Actualización de las curvas de demanda

De conformidad con el numeral M.6 del Anexo M del Libro III del RMER, el cálculo de las curvas de demanda establecidas en dicho numeral deben ser actualizados por el EOR como máximo cada cinco años, por lo que el Operador Regional contrató los servicios de la entidad Grupo Mercados Energéticos (GME) para el desarrollo de un estudio para la actualización de las curvas de demanda inelástica y elástica de electricidad, para el cálculo del excedente del consumidor



Lo anterior es utilizado para una mejor estimación del Beneficio Social que es utilizado en el modelo de planificación y para la clasificación de las Ampliaciones de Transmisión Regional.

7

## Seguimiento de actividades de planificación regional Modificación de la normativa para la Ejecución de las ATR

El CDMER y la CRIE, a través del Consejo de Electrificación de América Central (CEAC), se contrató la consultoría de Revisión y modificación del Apartado 11.4 del Libro III del RMER, relacionado con la Ejecución de las Ampliaciones de Transmisión.

Concretamente, se aborda el rol de la Unidad Ejecutora, las actividades que realizaría relacionadas con la preparación de los documentos licitatorios, diseño preliminar de ingeniería, adjudicación, asignación, supervisión y ejecución de las ATR planificadas.

### Aspectos relacionados estudiados:

1. Institucionales
2. Contractuales
3. Licitatorios
4. Regulatorios
5. Operativos

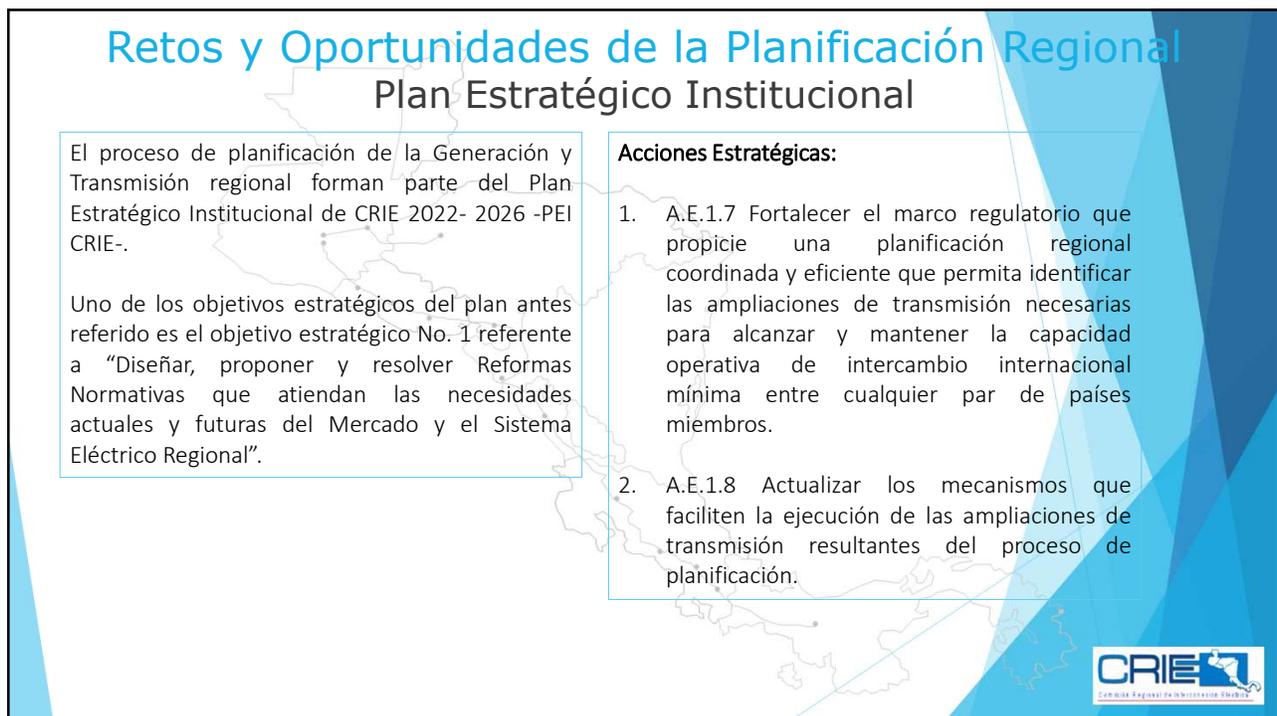
8



**Retos y Oportunidades de la Planificación Regional**

1. Plan Estratégico Institucional
2. Identificación de Ampliaciones de Transmisión Nacional
3. Beneficios de alcanzar y mantener la COIIM
4. Identificación de Ampliaciones de Transmisión Regional

9



**Retos y Oportunidades de la Planificación Regional**  
**Plan Estratégico Institucional**

El proceso de planificación de la Generación y Transmisión regional forman parte del Plan Estratégico Institucional de CRIE 2022- 2026 -PEI CRIE-.

Uno de los objetivos estratégicos del plan antes referido es el objetivo estratégico No. 1 referente a “Diseñar, proponer y resolver Reformas Normativas que atiendan las necesidades actuales y futuras del Mercado y el Sistema Eléctrico Regional”.

**Acciones Estratégicas:**

1. A.E.1.7 Fortalecer el marco regulatorio que propicie una planificación regional coordinada y eficiente que permita identificar las ampliaciones de transmisión necesarias para alcanzar y mantener la capacidad operativa de intercambio internacional mínima entre cualquier par de países miembros.
2. A.E.1.8 Actualizar los mecanismos que faciliten la ejecución de las ampliaciones de transmisión resultantes del proceso de planificación.

10

## Retos y Oportunidades de la Planificación Regional Identificación Ampliaciones de Transmisión Nacional

Como resultado de la implementación de las acciones antes detalladas el EOR debe identificar las ampliaciones de responsabilidad nacional necesarias para alcanzar la Capacidad de Intercambio Internacional Mínima -COIIM- y las ampliaciones necesarias para mantener y si es posible incrementar dicha capacidad en el período del estudio de planificación, con las denominadas Ampliaciones Planificadas.

Uno de los retos de parte del EOR y la CRIE es dar a conocer dichos resultados a todos los participantes y reguladores del MER, así como, realizar una promoción amplia de estos proyectos y de los potenciales beneficios de cada una de estos tipos de proyectos.

La justificación para seleccionar los refuerzos de transmisión para alcanzar la COIIM, de acuerdo a la nueva regulación es puramente técnica, con base a su efecto de incrementar la Capacidad Operativa de Transmisión (COT), permitiendo mayores intercambios de energía, superando las restricciones de transmisión identificadas en el diagnóstico de mediano plazo, lo que permite cumplir con los Criterios de Calidad y Seguridad y Confiabilidad (CCSD); adicionalmente, es posible identificar beneficios derivados de las mejoras en la red de transmisión, a los consumidores de la energía.

Sobre la base de las justificaciones técnicas y beneficios esperados, se solicitará a los reguladores nacionales incorporar estas obras a sus planes de expansión.



11



## Antecedentes de la Planificación Regional

### Beneficios de alcanzar y mantener la COIIM

Es el caso de un estudio realizado por el Grupo de Vigilancia del MER (GVM) en el año 2021, que analiza los incentivos para fomentar las inversiones en la RTR. Se concluyó:

- Existe un beneficio global de realizar las obras para alcanzar la COT, con una razón Beneficio/Costo superior a 5, que es un valor conservador atento a que sólo considera los beneficios operativos de corto plazo.
- Se experimentaría una reducción de la tarifa, especialmente para Honduras. El resto de los países se observa leve reducción.

Estos beneficios no forman parte de la regulación del MER, pero es posible estimarlos si se cuenta con cierta información suministrada por los reguladores nacionales de los países miembros del MER y los resultados actualizados del ejercicio de planificación.

**El Gran Beneficio sólo se logrará cuando la expansión sea integrada y ésta es quizás la misión de largo plazo del MER.**

Operación coord. con COT 300MW

Medidas de armonización de la planificación nacional con la

➔

Coordinar el sistema de Planificación y ampliaciones del MER asegurando ampliaciones de Refuerzos Nacionales

Armonizar planificaciones nacionales e incluir la obligación de mantener la COT en planificación y operación

Facilitar la gestión de la construcción permitiendo que los refuerzos nacionales requeridos para mantener la COT puedan estar en la órbita regional

Dar señales económicas tales como compensaciones si la obra de refuerzo nacional no entra en servicio

12

## Retos y Oportunidades de la Planificación Regional Identificación Ampliaciones de Transmisión Regional

En el caso de las Ampliaciones Planificadas, los proyectos identificados mediante el Sistema de Planificación de la G y T Regional -SPGTR-, son aquellos que por una parte se identifican como necesarios para aumentar la capacidad operativa de transmisión, arriba de la COIIM y que aplicando la normativa y procedimiento contenidos en el SPGTR, permiten demostrar que son proyectos con Beneficio Social positivo.

El SPGTR permite calcular el nivel de concentración de los beneficios sociales a nivel de cada país, en función de los cuales, se podría asignar los cargos de transmisión que permiten recuperar la inversión.

El reto en este caso es establecer una normativa clara para la selección, adjudicación y ejecución de estos proyectos, lo cual quedará establecido en el numeral 11.4 del Libro III del RMER.

