



# Importancia del regulador regional en la creación del mercado regional de la energía en Centroamérica

Cancún

27 de febrero del 2013

José Isaías Aguilar Palma

# Contenido

Surgimiento del Mercado Eléctrico Regional

La Interacción del Regulador con las Instituciones Regionales

La Comisión Regional de Interconexión Eléctrica (CRIE ) y su entorno

- Misión, Objetivos y Facultades
- Fortalecimiento Institucional
- Caracterización del Mercado Eléctrico Regional
- Consolidación del Mercado Eléctrico Regional
- Desarrollo de Consultorías
- Interfaces Regulatorias

Retos


Consideraciones finales

## Surgimiento del Mercado Eléctrico Regional


- Para constituir el mercado, denominado Mercado Eléctrico Regional, los Gobiernos de los seis países centroamericanos aprobaron y ratificaron el Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central, que entró en vigencia en enero 1999.
- El Tratado Marco posibilita a los mercados nacionales el acceso a la transmisión eléctrica como a las oportunidades de realizar transacciones de electricidad entre los agentes de los diferentes países del mercado regional.

# BENEFICIOS DEL MERCADO ELÉCTRICO REGIONAL

Mayor competencia al crearse un mercado de mayores dimensiones posibilitando la actuación de más oferentes, incentivando también la participación privada en el sector eléctrico.

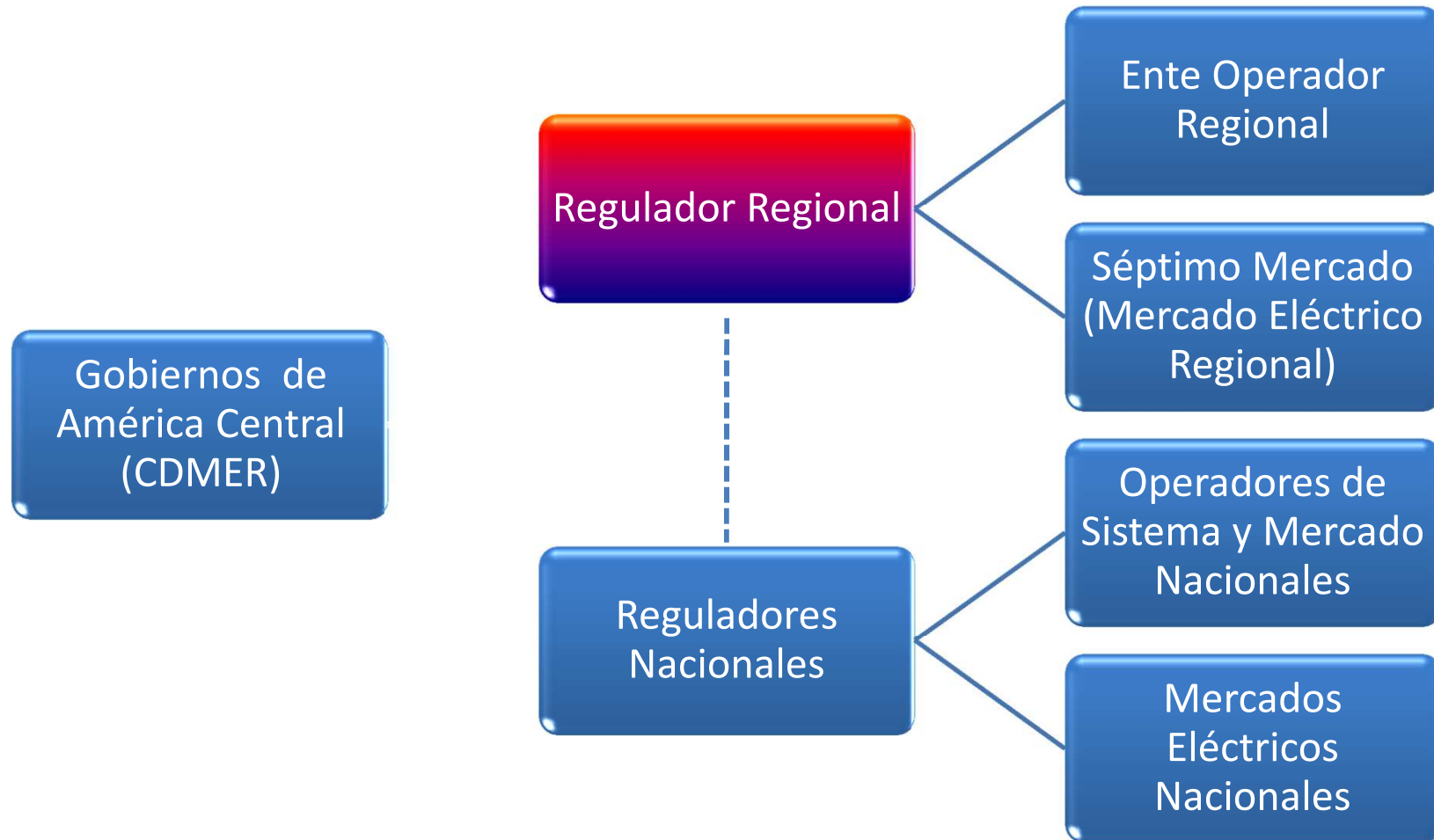


Fortalecimiento de la seguridad jurídica para los inversionistas, reduciendo de esta manera el riesgo y facilitando el acceso a fuentes de financiamiento.



Mejoramiento de la calidad de servicio, por una infraestructura de transmisión más robusta y la aplicación de criterios de calidad y seguridad uniformes incrementando los beneficios directos a los habitantes de la región.

# Interacción del Regulador con las Instituciones Regionales del MER



# LA COMISIÓN REGIONAL DE INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA (CRIE ) Y SU ENTORNO

# La Comisión Regional de Interconexión Eléctrica –CRIE–

# Misión

- Procurar el desarrollo de un Mercado Eléctrico Regional integrado, que cuente con normas regulatorias que favorezcan un ambiente competitivo, atractivo a la inversión y al comercio, capaz de ampliar y asegurar un abastecimiento eléctrico sustentable para los habitantes de América Central.



## Los objetivos generales de la CRIE son:

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

## Facultades de la CRIE en los cuatro pilares de un Ente Regulador completo

- Regulatorias (normas y tarifas)
- Supervisión y control
- Sancionatorias
- Resolución de conflictos

**FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL**

# Otras acciones vinculadas al fortalecimiento institucional

Incorporación de un Comisionado a tiempo completo en la sede de la CRIE

Incorporación de personal altamente calificado provenientes de todos los países de la región.

## Desarrollo de Manuales Administrativos

- Fecha inicio 24 Septiembre 2012
- Entregados y están siendo analizados por la Junta de Comisionados, para su posterior aprobación

## Planificación Estratégica

- Plazo de cinco años
- Fase I. Pre-planeamiento
- Fase II. Informe de Escenarios Actual y futuro
- Fase III. Lineamientos Estratégicos
- Fase IV. Desarrollo Plan de Acción

# Caracterización del Mercado Eléctrico Regional

# Oferta y suministro de energía eléctrica en América Central

## CENTROAMÉRICA: OFERTA Y SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, 2011

	Total	Hidro	Geo	Vapor	Diesel	Gas	C. Comb.	Carbón	Cogener.	Eólica
<i>Potencia instalada (MW)</i>										
Centroamérica	11 864,6	4 959,3	558,6	337,7	3 504,1	899,1	160,9	388,0	759,2	297,8
Costa Rica	2 650,2	1 643,7	217,5	0,0	268,6	347,7	0,0	0,0	40,0	132,8
El Salvador	1 503,5	486,5	204,4	0,0	675,0	16,2	0,0	0,0	121,4	0,0
Guatemala	2 590,5	902,3	49,2	14,0	746,7	250,9	0,0	244,0	383,5	0,0
Honduras	1 731,0	528,0	0,0	0,0	912,0	72,5	0,0	24,0	92,5	102,0
Nicaragua	1 093,7	105,3	87,5	169,8	481,3	65,0	0,0	0,0	121,8	63,0
Panamá	2 295,7	1 293,5	0,0	153,9	420,5	146,8	160,9	120,0	0,0	0,0
<i>Generación neta (GWh)</i>										
Centroamérica	42 115,2	20 623,9	3 188,2	970,2	12 349,8	446,0	537,1	1 656,1	1 606,2	737,7
Costa Rica	9 759,6	7 134,6	1 279,5	0,0	684,2	179,1	0,0	0,0	67,6	414,5
El Salvador	5 812,7	2 075,4	1 430,0	0,0	2 104,3	30,1	0,0	0,0	172,9	0,0
Guatemala	8 146,6	4 094,2	237,1	9,5	1 793,8	29,4	0,0	1 084,8	897,9	0,0
Honduras	7 126,5	2 809,6	0,0	0,0	3 825,8	102,3	0,0	97,9	174,2	116,7
Nicaragua	3 567,3	438,2	241,6	449,9	1 936,1	1,4	0,0	0,0	293,6	206,5
Panamá	7 702,5	4 071,9	0,0	510,8	2 005,5	103,7	537,1	473,4	0,0	0,0

Fuente: CEPAL

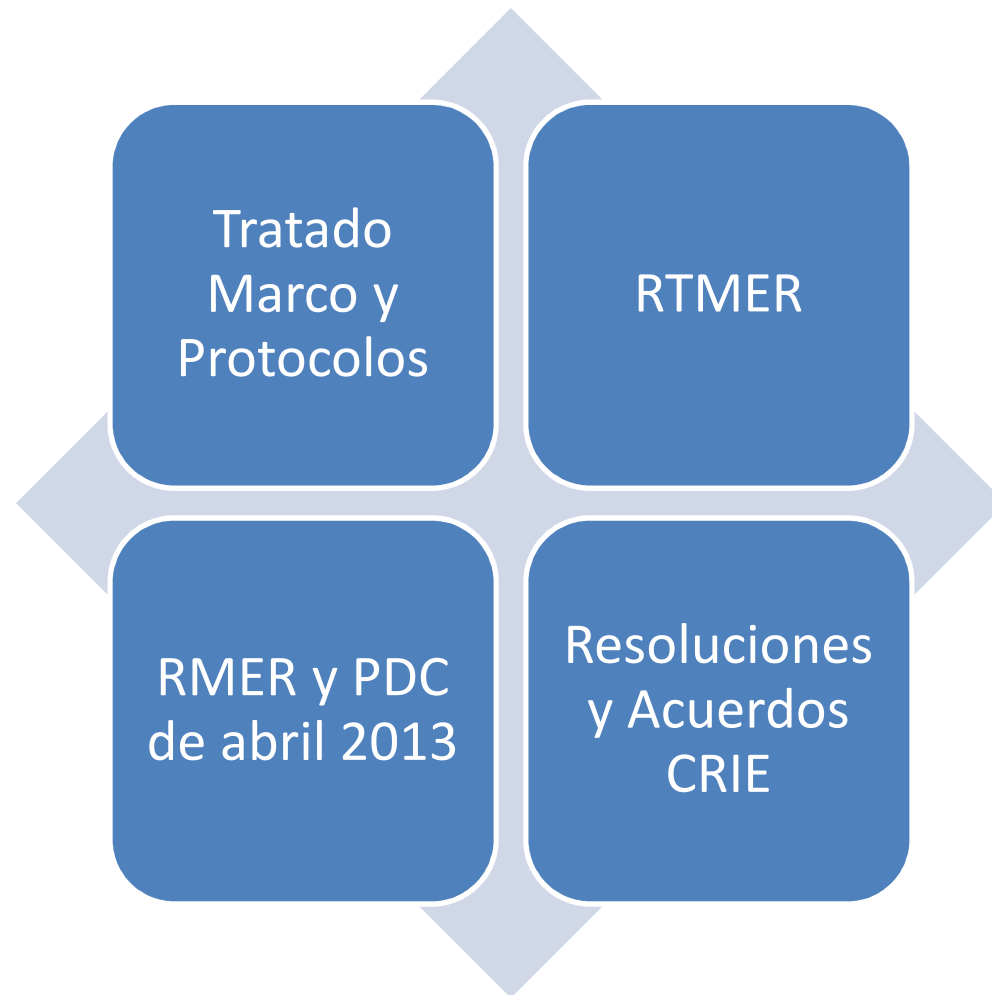
# Tamaños y tipos de Mercados Eléctricos Nacionales

<b>POTENCIA INSTALADA DE GENERACIÓN (MW)</b>	<b>INTEGRACIÓN VERTICAL PERMITIDA</b>	<b>MERCADO ABIERTO</b>
500-1000		Nicaragua
1000-2000	Costa Rica	Guatemala
	Honduras	El Salvador
		Panamá

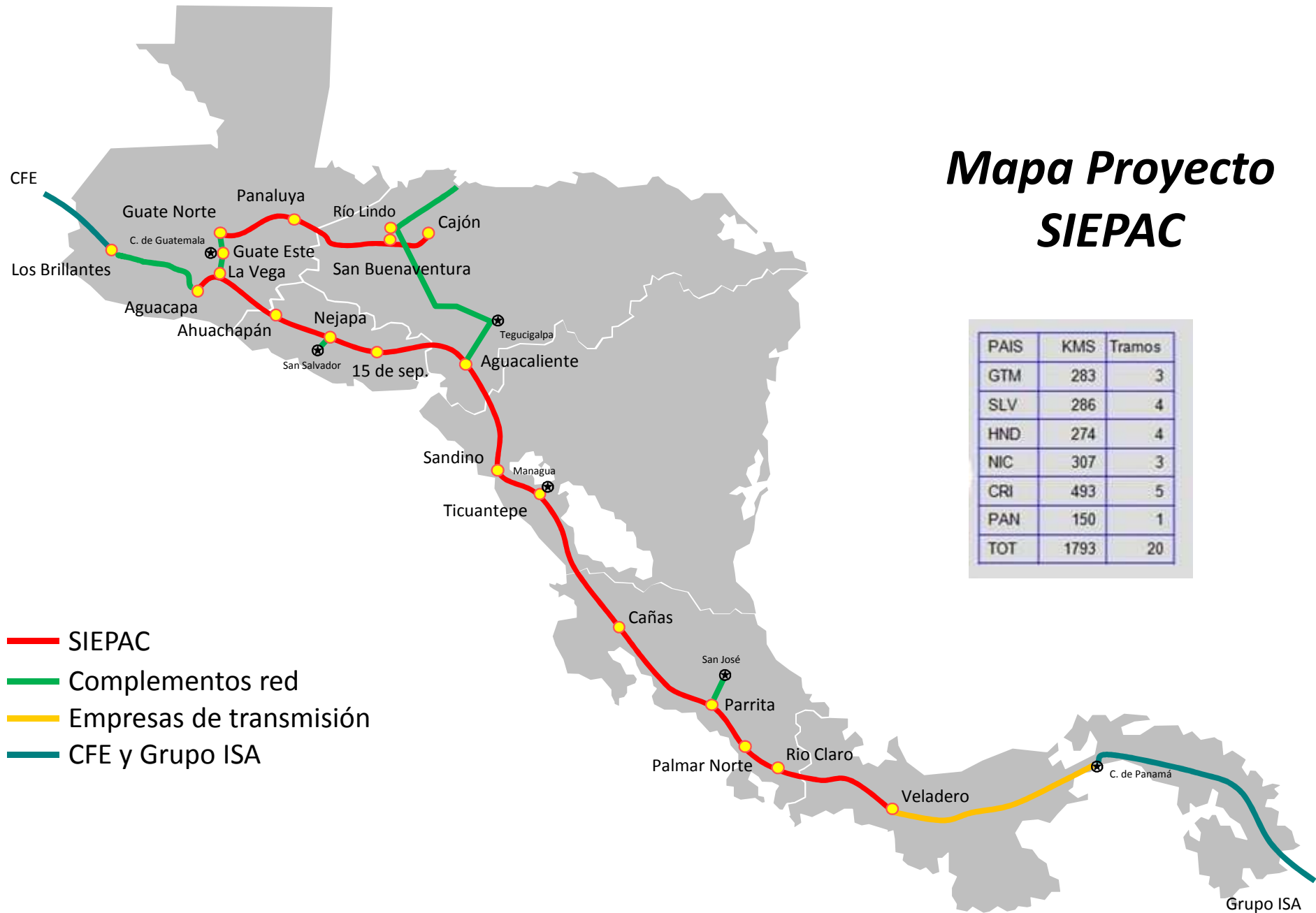
# **CONSOLIDACIÓN DEL MERCADO ELÉCTRICO REGIONAL**



# Normativa regional en aplicación



# Mapa Proyecto SIEPAC



- SIEPAC
- Complementos red
- Empresas de transmisión
- CFE y Grupo ISA

PAIS	KMS	Tramos
GTM	283	3
SLV	286	4
HND	274	4
NIC	307	3
CRI	493	5
PAN	150	1
TOT	1793	20

Grupo ISA

# Desarrollo de Consultorías

# CONTRATOS FIRMES

## Objetivo general:

- Revisar y elaborar la reglamentación correspondiente a los Contratos Firmes regionales definida en el Reglamento del MER, y las otras componentes del Mercado Eléctrico Regional relacionadas con la contratación de energía firme entre agentes del MER.
- Debe conducir a eliminar barreras, formular mejoras, complementar las reglas existentes y definir los aspectos de detalle requeridos para facilitar e incentivar la utilización de los Contratos Firmes regionales.

# ACTUALIZACIÓN DE LOS PEAJES OPERATIVOS

## Objetivo general:

- Realizar la actualización de los peajes operativos de los tramos de la Línea SIEPAC que en la metodología transitoria se aplican a las transacciones internacionales, y
- Determinar sobre bases técnicas la clasificación total y/o parcial de los tramos de la Línea SIEPAC como Interconectores y No Interconectores.

# Metodología Cargos de Transmisión

## Objetivo general

- Realizar la revisión detallada e integral de la metodología de definición y cálculo de los Cargos Regionales de Transmisión que hacen parte del Régimen Tarifario de la RTR establecido en el Reglamento del MER, proponiendo mejoras a los componentes de la Metodología para asegurar su implementación efectiva y propender por la simpleza y transparencia de su aplicación.

# Interfaces Regulatorias

País	Avances	Observaciones
<b>Guatemala</b>	Resolución CNEE-285 de 2012, se aprobaron las modificaciones y ampliaciones, con efectos indicativos, propuestas por el AMM a las Normas de Coordinación Comercial y a las Normas de Coordinación Operativas remitidas a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica.	CNEE evaluará las propuestas de modificación presentadas por la AMM así como los ajustes, y en base a los resultados del período de transición realizará las interfaces.
<b>Honduras</b>	Se realizó el diseño y elaboración de Interfaces logrando la emisión de la Normativa Mínima Regulatoria para la Armonización del Mercado Eléctrico de Honduras con el MER.	
<b>El Salvador</b>	El consultor contratado por la UT, está trabajando en el desarrollo de detalle de las propuestas de interfaces del mercado mayorista de electricidad de El Salvador con respecto al MER.	Una vez discutidas las propuestas en la UT, estas serán sometidas a aprobación de la SIGET, para lo cual se espera que a finales de febrero sea enviada a la SIGET las propuestas finales de interfaces.
<b>Nicaragua</b>	Se informó que las interfaces regulatorias fueron consensuadas con el operador y los agentes y enviadas al Ministerio de energía y Minas para su evaluación y aprobación final.	
<b>Costa Rica</b>	La ARESEP dio inicio a la Consultoría para efectuar el estudio para la armonización de la reglamentación regulatoria del sector eléctrico nacional y regional, y hacer una propuesta de posibles cambios.	Los trabajos de dicha Consultoría se desarrollarán del 1 de enero al 30 de junio de 2013.
<b>Panamá</b>	Resolución AN No.5849-Elec de 31/12/2012 se aprobaron las modificaciones a las Reglas Comerciales para el Mercado Mayorista de Electricidad. Resolución AN No.5848-Elec de 31/12/2012 , por la cual se aprueba la modificación de las Reglas de Compra, establecidas mediante Resolución AN No. 991-Elec de 11 de julio de 2007 y sus modificaciones. Resolución AN No.5847-Elec de 31/12/2012, por la cual se aprueba la modificación del Reglamento de Transmisión, aprobado mediante la Resolución JD-5216 de 14 de abril de 2005 y sus modificaciones. Resolución AN No.5828-Elec de 18/12/2012, por la cual se aprueba con modificaciones la Metodología para la Determinación de las Garantías de Pago	



Retos

# RETOS

Institucionalidad regional que garantice el funcionamiento del MER.

Institución sólida y creíble a fin de que los agentes y consumidores participantes en dicho mercado tengan la certeza jurídica para realizar las operaciones de compra venta de energía.

Mayor volumen de transacciones y una mejora en la eficiencia.

Compras coordinadas de los agentes que se dedican a la actividad de distribución.

# RETOS

Diseño de sistemas de control y despacho.

Operación de plantas de generación regionales.

Compatibilizar las legislaciones.

Un mercado regional competitivo único con despacho centralizado.

Tratamiento regulatorio para interconexiones extra regionales

- Consideraciones finales

## Consideraciones finales

- Apoyo de los Gobiernos.
- Seguridad Jurídica
- Aseguramiento de supervisión y control de las actividades del mercado regional.
- Desarrollo del beneficio socio económicamente de la región.

Muchas Gracias

Datos de contacto:  
José Isaías Aguilar Palma  
Comisionado Permanente por  
Honduras - Presidente CRIE

Email: [isaiasaguilar@crie.org.gt](mailto:isaiasaguilar@crie.org.gt)

Teléfono: +502 24951777