

Memoria Anual de Labores

1 de junio de 2014 al 31 de mayo de 2015



Comisión Regional de Interconexión Eléctrica

Diseño e impresión:



3a. avenida 14-62, zona 1
PBX: (502) 2245-8888
www.serviprensa.com

Diagramación: Evelyn Ralda
Portada: Rolando Pérez
Revisión textos: Jaime Bran

Esta publicación fue impresa en agosto de 2015.
La edición consta de 100 ejemplares en papel bond 80 gramos.

Índice

Introducción	5
Mensaje de la Presidenta.....	7
Nomenclatura	9
CRIE	11
Marco Legal.....	13
Misión	13
Visión	13
Valores	13
Estructura Organizacional de la CRIE	14
Junta de Comisionados	15
Colaboradores de la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica	16
Logros durante el período	17
Logros durante el Período	19
Contratos Regionales con Prioridad de Suministro –CRPS–	19
Beneficios de los Países Derivados de su Participación en el MER	21
Supervisión y Vigilancia del MER	21
Aprobación de Solicitudes de Conexión a la RTR.....	21
Reuniones Conjuntas CDMER-CRIE-EOR	23
Apoyo Técnico al CDMER.....	24
Plan Operativo Anual	24
Auditoría de Gestión de la CRIE	24
Fortalecimiento del Área de Informática.....	24
Sistema de Gestión de Documentos	25
Presupuesto de los Organismos Regionales del MER.....	25
Capacitación	25
Reglamento Interno de la CRIE.....	26
Manual de Contabilidad	26
Participación en la XIX Reunión Anual de Reguladores de la Energía de ARIAE	26
Consultorías Ejecutadas.....	26
Coordinación de Trabajos con otras Instituciones.....	27
Talleres Realizados.....	28
Estadísticas de la Gestión de la CRIE	28
Estadísticas Eléctricas del MER	31
Estadísticas Eléctricas del MER	33

Índice de Figuras, Cuadros y Gráficas

Figuras

Figura 1	Estructura Organizacional de la CRIE.....	14
----------	---	----

Tablas

Cuadro 1	Resultados de la Asignación de Derechos Firmes de Transmisión.....	20
----------	--	----

Gráficas

Gráfica 1	Beneficio económico del MER.....	21
Gráfica 2	Evolución del Equipo de Colaboradores de la CRIE	28
Gráfica 3	Reuniones de Junta de Comisionados.....	29
Gráfica 4	Evolución de las Resoluciones Aprobadas por la Junta de Comisionados	29
Gráfica 5	Solicitudes de Conexión Aprobadas a la RTR	29
Gráfica 6	Evolución del Presupuesto de la CRIE	29
Gráfica 7	Evolución del Presupuesto del EOR.....	30
Gráfica 8	Evolución del Ingreso Autorizado Regional.....	30
Gráfica 9	Inyecciones en el MER.....	33
Gráfica 10	Retiros en el MER	33
Gráfica 11	Inyecciones Totales	34
Gráfica 12	Inyecciones y Retiros en el MER por Contrato y por Oportunidad	34
Gráfica 13	Precios en el Mercado de Oportunidad.....	35
Gráfico 14	Intercambios de Energía en América Central.....	35
Gráfico 15	Precio Promedio del Predespacho por Sistema Eléctrico Nacional	36
Gráfico 16	Máximas Transferencias de Potencia en el Mercado Eléctrico Regional	37
Gráfica 17	Intercambios de Energía en el MER	37

Introducción

La regulación regional establece el marco legal en el que se enmarcan la función normativa y las facultades específicas a la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica –CRIE–, por lo que dentro de sus prioridades debe desarrollar las normativas correspondientes sobre temas relevantes que permitan la evolución y funcionamiento eficiente del Mercado Eléctrico Regional –MER–, contribuyendo así con el desarrollo económico y social de América Central.

En esta memoria de labores correspondiente al período del 1 de junio de 2014 al 31 de mayo de 2015 se enfatizan algunos temas relevantes dentro de las múltiples actividades desarrolladas por la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica –CRIE–. El primero de ellos se refiere a la aprobación del Procedimiento de Aplicación de los Contratos Regionales con Prioridad de Suministro y Derechos Firmes, herramienta regulatoria por medio de la cual se impulsa la consolidación y certeza jurídica del Mercado Eléctrico Regional, dando un primer paso concreto hacia un mercado con Contratos Firmes y Derechos de Transmisión de corto, mediano y largo plazo, y, representando un ahorro reportado total de 191 millones de dólares para el año 2014, correspondiente al ahorro de Costa Rica, Honduras, El Salvador y Panamá.

Otra actividad relevante que la CRIE promovió durante dicho período fue la realización de reuniones tripartitas entre el Consejo Director del Mercado

Eléctrico Regional –CDMER–, la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica –CRIE– y el Ente Operador Regional –EOR–; ello con la finalidad de discutir al máximo nivel de autoridad de las instituciones regionales del MER, todos aquellos temas estratégicos para dicho mercado y que permitan el logro de los objetivos del Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central, a través de una adecuada coordinación interinstitucional.

Así mismo, durante el período de junio 2014 a mayo 2015 se dieron pasos importantes en la función de Supervisión y Vigilancia del Mercado, fortaleciendo la unidad organizacional correspondiente, misma que durante dicho período desarrolló diferentes investigaciones por supuestos incumplimientos a la regulación regional; llevó a cabo la primera auditoría operativa al EOR, esto con el apoyo del Departamento de Estado de los Estados Unidos de América y de la firma Deloitte; así como las auditorías financieras a la EPR, correspondientes a los años 2011, 2012 y 2013.

Entre otros temas también se pueden resaltar la aprobación de los respectivos presupuestos para el EOR, la EPR y la misma CRIE, correspondientes al año 2015; la aprobación de diecisiete solicitudes de conexión a la Red de Transmisión Regional –RTR–; así como la revisión, actualización y aprobación del Reglamento Interno de la CRIE; la aprobación del Manual de Contabilidad de la CRIE; una serie de mejoras para modernizar la Unidad de Informática; y, el diseño y desarrollo del Sistema de Gestión de Documentos, para fortalecer las herramientas administrativas de la Comisión.

Mensaje de la Presidenta

En sintonía con la Política de Género implementada por el gobierno del Presidente Constitucional de la República de El Salvador, Profesor Salvador Sánchez Cerén, por primera vez una mujer formó parte de la Junta de Comisionados CRIE, marcando un hecho histórico para la región centroamericana, en el cual El Salvador asumió la Presidencia de dicho organismo regional a través de la Superintendente General de Electricidad y Telecomunicaciones.

La Comisión Regional de Interconexión Eléctrica –CRIE–, ha sido desde sus inicios ejemplo de excelente gestión en pro del fortalecimiento de la Integración Regional y el año 2014 representó muchos retos, los cuales fueron abordados y superados dentro de este organismo regional teniendo como fundamento los principios de legalidad, satisfacción del interés público, igualdad, libre competencia, reciprocidad y transparencia.

A partir de mi incorporación como Comisionada de la CRIE y como primera mujer que forma parte de la Junta de Comisionados, significa un alto honor el presidir un organismo regional regulatorio que en esencia representa para los ciudadanos de los países miembros, la posibilidad de contar con un marco regulatorio del Mercado Eléctrico Regional que asegure el abastecimiento del recurso eléctrico tan necesario para impulsar el desarrollo de los países y que como resultado final brinde la oportunidad de una mejor calidad de vida para los ciudadanos en especial para aquellos de escasos recursos económicos.

Dentro de los múltiples esfuerzos que la CRIE desarrolla, uno de los logros más destacados durante el año 2014 fue la aprobación del Procedimiento de Aplicación de los Contratos Regionales con Prioridad de Suministro y Derechos Firmes el cual representa un paso sumamente importante y concreto hacia un mercado con Contratos Firmes y Derechos de Transmisión de corto, mediano y largo plazo en cumplimiento de lo establecido en el Reglamento del Mercado Eléctrico Regional, pasando de cero contratos a un total de 15 de forma anual y 23 de forma mensual. Esta modalidad de contratos representó ahorros significativos para los países de Costa Rica (US\$ 40 millones), Honduras (US\$45 millones), El Salvador (US\$56 millones) y Panamá (US\$50 millones), quienes tuvieron ahorro total de 191 millones de dólares.

Otra de las actividades que tuvo un auge fue la aprobación de diecisiete solicitudes de conexión a la Red de Transmisión Regional (RTR).

Lo anterior permitió darle vida a la Línea SIEPAC y dinamizando el Mercado Eléctrico Regional, se concretó el esfuerzo que para su construcción realizaron los países miembros. Así mismo se incrementó el esfuerzo permanente de la CRIE de mantener una coordinación directa con cada uno de los organismos regionales relacionados con el MER y especialmente con el Consejo Director del Mercado Eléctrico Regional –CDMER– y el Ente Operador Regional –EOR–, lo cual facilita el cumplimiento de los objetivos contenidos en la regulación regional en materia de interconexión eléctrica.

A partir de la agenda de trabajo de la CRIE se generan muchas posibilidades de inversión regional en el sector eléctrico, es por ello que como Presidenta pro tempore y miembro de la Junta de Comisionados CRIE asumo con toda responsabilidad el compromiso de seguir sumando esfuerzos y brindar apoyo para que la población de la región se beneficie sustancialmente de las iniciativas que garantizan la inclusión de los diferentes sectores, el abastecimiento de energía eléctrica, la transparencia, la seguridad jurídica, la participación, libre competencia y el ahorro en la factura para cada país miembro.

Agradezco el apoyo de los miembros de la Junta de Comisionados y del equipo técnico, administrativo y operativo de la CRIE para el buen desarrollo de mi gestión como Presidenta de este organismo, periodo junio 2014 – mayo 2015.

Saludos cordiales,



Ingra Blanca Noemi Coto Estrada
Comisionada por El Salvador
Presidenta

Nomenclatura

AOM	Administración, Operación y Mantenimiento
ARIAE	Asociación Iberoamericana de Entidades Reguladoras de Energía
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CDMER	Consejo Director del Mercado Eléctrico Regional
CIER	Comisión de Integración Energética Regional
CRIE	Comisión Regional de Interconexión Eléctrica
CRPS	Contrato Regional con Prioridad de Suministro
DF	Derechos Firmes
EOR	Ente Operador Regional
EPR	Empresa Propietaria de la Red
IAR	Ingreso Autorizado Regional
IRENA	Agencia Internacional de Energías Renovables
MER	Mercado Eléctrico Regional
OS/OM	Operador del Sistema & Operador del Mercado
RMER	Reglamento del Mercado Eléctrico Regional
RTR	Red de Transmisión Regional
SICA	Sistema de la Integración Centroamericana
SIEPAC	Sistema de Interconexión Eléctrica de los Países de América Central
USAID	Agencia de los Estados Unidos de América para el Desarrollo Internacional



CRIE

**COMISIÓN REGIONAL
DE INTERCONEXIÓN
ELÉCTRICA**

Marco Legal

El Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central, suscrito por los seis países de la región a través de sus respectivos presidentes el 30 de diciembre de 1996, creó a la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica –CRIE– como el ente regulador del Mercado Eléctrico Regional –MER–; dicho Tratado Marco fue ratificado por los organismos legislativos correspondientes en 1998.

El Tratado Marco se rige por los principios de Competencia, Gradualidad y Reciprocidad. La CRIE es el ente regulador y normativo del MER, con personalidad jurídica propia, capacidad de derecho público internacional, independencia económica, independencia funcional y especialidad técnica, que realizará sus funciones con imparcialidad y transparencia. Los objetivos generales de la CRIE son: a) hacer cumplir el Tratado Marco 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.

El 11 de julio de 1997 se suscribió el Primer Protocolo a dicho Tratado y el 10 de abril de 2007 el Segundo Protocolo. En este último se instituyó el Cargo por Regulación Regional y se estableció el Régimen Sancionatorio que la CRIE se encuentra aplicando.

Misión

Proveer un ambiente regulatorio que facilite un Mercado Eléctrico Regional competitivo que contribuya a ampliar y asegurar el abastecimiento eléctrico sustentable para beneficio de los habitantes de América Central.

Visión

Un Mercado Eléctrico Regional armónico, gobernado por reglas ciertas en un Marco Institucional robusto, capaz de atraer inversiones de escala regional y proveer un abastecimiento eléctrico regional de calidad, confiable, competitivo y sustentable para beneficio de todos los habitantes de América Central.

Valores

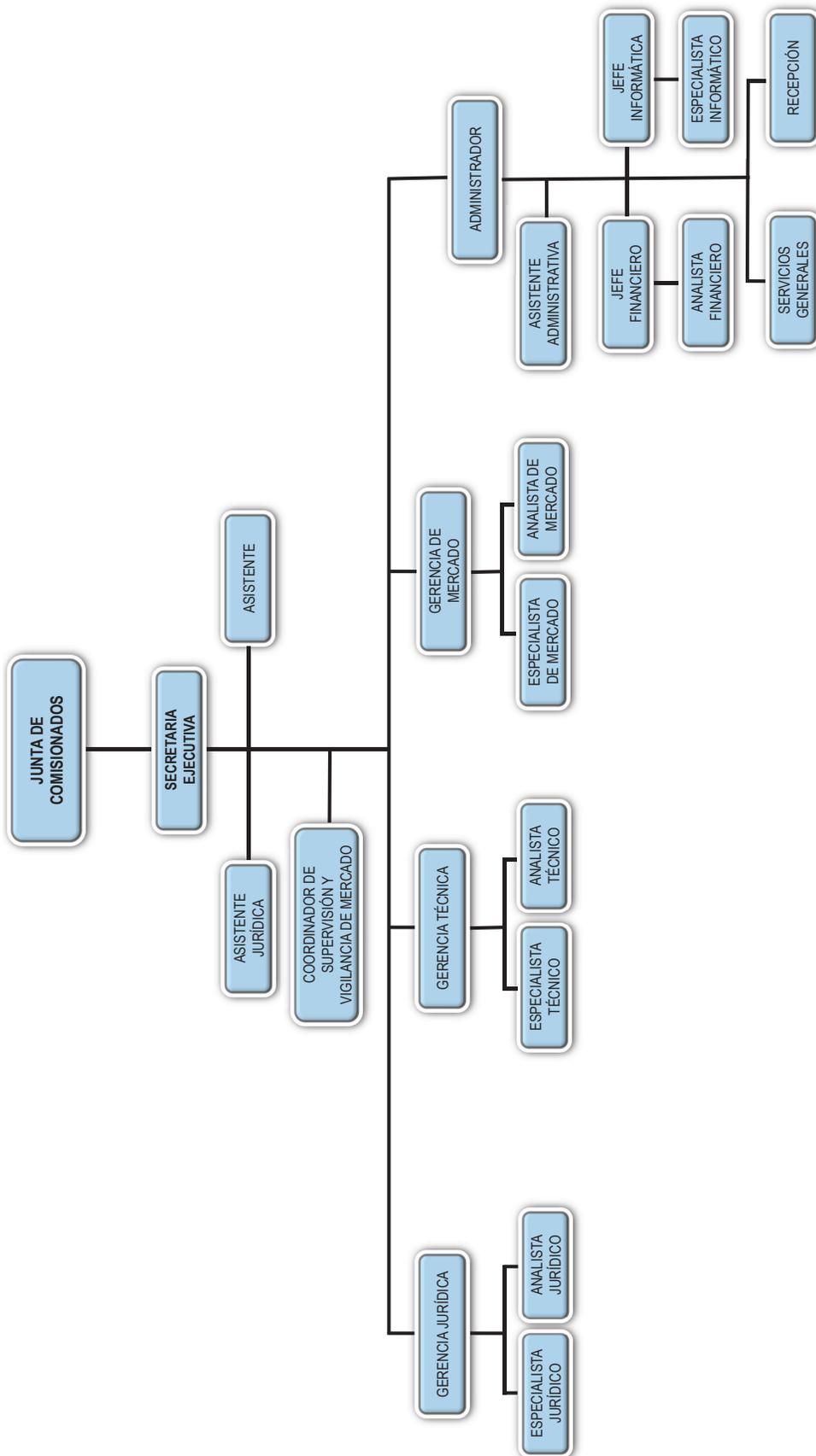
Nuestras acciones se guían por los siguientes seis valores centrales:

- Orientación a resultados y excelencia organizacional
- Certeza regulatoria
- Respuesta en tiempo
- Transparencia y participación
- Imparcialidad e institucionalidad
- Integridad

Estructura Organizacional de la CRIE

El organigrama o estructura organizacional de la CRIE se presenta en la Figura No. 1.

Figura No. 1
Estructura Organizacional de la CRIE



Junta de Comisionados

El órgano superior de la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica es la Junta de Comisionados, integrada por un representante de cada Estado miembro, designado por su respectivo Gobierno, con mandato de cinco años, prorrogables. La Junta de Comisionados de la CRIE del 1 de junio de 2014 al 31 de mayo de 2015 ha sido integrada de la siguiente manera:



Blanca Noemi Coto Estrada
Comisionada por El Salvador
Presidenta



Juan Manuel Quesada
Comisionado por Costa Rica
Vicepresidente



Rodrigo Alexis Rodríguez Jaramillo
Comisionado por Panamá



José David Castillo Sánchez
Comisionado por Nicaragua



José Isaías Aguilar Palma
Comisionado por Honduras



Edwin Ramón Rodas Solares
Comisionado por Guatemala

Colaboradores de la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica





**LOGROS DURANTE
EL PERÍODO**

Logros durante el Período

En esta sección se presenta un recuento de algunos de los logros más relevantes que la CRIE alcanzó en el transcurso del período junio 2014 a mayo 2015, tanto en aspectos regulatorios del MER como en otros que atañen al fortalecimiento institucional de la Comisión.

Es importante mencionar que el trabajo que desarrolla la CRIE se guía por el Plan Estratégico 2013-2017, dentro del cual se identifican cinco temas estratégicos:

1. Consolidación y certeza regulatoria;
2. Atracción de inversiones de escala regional;
3. Apertura gradual y armonización regulatoria de los mercados nacionales;
4. Gobernanza regional robusta; y,
5. Fortaleza institucional del Regulador.

Los logros que se presentan a continuación se asocian con alguno de los grandes temas estratégicos arriba señalados.

Contratos Regionales con Prioridad de Suministro –CRPS–

Como parte de los avances en materia de Consolidación y certeza regulatoria, durante el período de junio 2014 a mayo 2015 la CRIE dio pasos importantes hacia el desarrollo del MER con la aprobación de la regulación de los Derechos Firmes de Transmisión de corto plazo asociados con los Contratos Regionales con Prioridad de Suministro, mecanismo por medio del cual se inicia una transición hacia los Contratos de largo plazo con Derechos de Transmisión asociados, y que permitió que, por primera vez, el EOR pudiera asignar Derechos Firmes con plazos de un año a

agentes que cuentan con un Contrato Regional con Prioridad de Suministro.

En septiembre de 2014, por medio de la Resolución CRIE-P-26-2014, se aprobó el Procedimiento de Aplicación de los Contratos Regionales con Prioridad de Suministro y Derechos Firmes, así como sus respectivos Anexos, herramienta regulatoria de mucha trascendencia y que envía al MER una señal positiva en el sentido de que la CRIE está dando un impulso al Mercado de Contratos con Derechos Firmes de Transmisión, como un esquema de transición previo a la implementación de Contratos Firmes con Derechos de Transmisión de mediano y largo plazo.

Los Contratos Regionales con Prioridad de Suministro –CRPS– son contratos que dan prioridad de suministro a la energía contratada en el MER y dicha energía es declarada diariamente por el comprador y por el vendedor, los cuales deben tener asociado un Derecho Firme entre el nodo de inyección y el nodo de retiro.

Estos contratos se administran y operan aplicando las definiciones, normas y reglas establecidas en el RMER para los Contratos Firmes, en concordancia con el Procedimiento de Detalle Complementario y el Procedimiento de Aplicación de los Contratos Regionales con Prioridad de Suministro y Derechos Firmes.

En aplicación de esta nueva regulación, durante el mes de diciembre de 2014 el EOR efectuó la primera asignación de Derechos Firmes, recibiendo dicha entidad 16 solicitudes, que hacían un total de 281.4 MW, de las cuales fueron asignadas a los Derechos Firmes un total de 124.96 MW para el año 2015.

Los resultados de la asignación de los Derechos Firmes de Transmisión mensual y anual correspondientes al proceso efectuado por el EOR en diciembre de 2014 se muestran en el Cuadro 1.

Cuadro 1.
Resultados de la Asignación de Derechos Firmes de Transmisión, diciembre 2014.

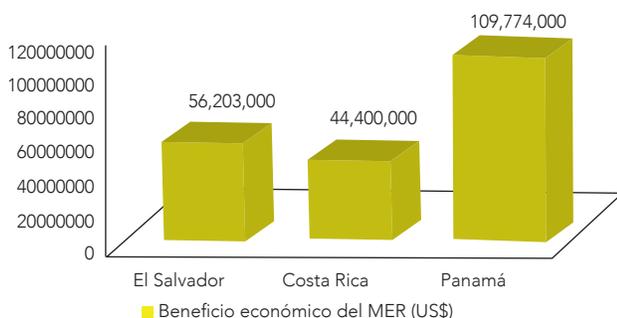
ASIGNACIÓN DE DERECHOS FIRMES DE TRANSMISIÓN MENSUAL				
Resultados diciembre 2014		Se aceptaron 2 solicitudes con un total de:	49,875	[MW]
	1	Mercados Eléctricos de Centroamérica, S.A. De C.V. de El Salvador	7,9	
	2	EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA, S.A. de Panamá	42,0	
Periodo de validez enero 2015	DF ASIGNADOS		0	[MW]
ASIGNACIÓN DE DERECHOS FIRMES DE TRANSMISIÓN ANUAL				
Resultados diciembre 2014		Se aceptaron 16 solicitudes con un total de:	281,4	[MW]
	1	BIOMASS ENERGY, S.A. (GU)	10,5	
	2	BIOMASS ENERGY, S.A. (GU)	10,5	
	3	BIOMASS ENERGY, S.A. (GU)	5,775	
	4	SAN DIEGO, S. A. (GU)	40,95	
	5	SAN DIEGO, S. A. (GU)	10,5	
	6	DUKE ENERGY INTERNATIONAL COMERCIALIZADORA DE EL SALVADOR,S.A. DE C.V. (EL)	31,5	
	7	EXCELERGY, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE (EL)	15,75	
	8	EXCELERGY, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE (EL)	10,5	
	9	ORIGEM, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE. (EL)	10,5	
	10	Mercados Eléctricos de Centroamérica, S.A. De C.V. (EL)	4,725	
	11	Mercados Eléctricos de Centroamérica, S.A. De C.V. (EL)	19,95	
	12	COMPAÑÍA DE ENERGIA DE CENTROAMERICA, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE (EL)	31,5	
	13	POLIWATT LIMITADA, SURCURSAL EL SALVADOR (EL)	36,75	
	14	INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD(CR)	26,25	
	15	INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD(CR)	9,45	
16	INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD(CR)	6,3		
Periodo de validez año 2015	DF ASIGNADOS		124,96	[MW]
	1	SAN DIEGO, S. A. (GU)	7,565	
	2	SAN DIEGO, S. A. (GU)	39	
	3	BIOMASS ENERGY, S.A. (GU)	5,5	
	4	BIOMASS ENERGY, S.A. (GU)	10	
	5	BIOMASS ENERGY, S.A. (GU)	10	
	6	COMPAÑÍA DE ENERGIA DE CENTROAMERICA, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE (EL)	7.552	
	7	DUKE ENERGY INTERNATIONAL COMERCIALIZADORA DE EL SALVADOR,S.A. DE C.V. (EL)	7,552	
	8	EXCELERGY, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE (EL)	7,565	
	9	EXCELERGY, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE (EL)	7,535	
	10	Mercados Eléctricos de Centroamérica, S.A. De C.V. (EL)	7,55	
	11	ORIGEM, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE. (EL)	7,565	
	12	POLIWATT LIMITADA, SURCURSAL EL SALVADOR (EL)	7,534	
	13	INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD(CR)	0,014	
	14	INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD(CR)	0,014	
	15	INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD(CR)	0,014	

Beneficios de los países derivados de su participación en el MER

Por medio de algunos Reguladores Nacionales, la CRIE tuvo acceso a los datos sobre los beneficios económicos obtenidos por los países como resultado de su participación en el MER. Dichos beneficios son producto de las transacciones de energía que se concretizaron en el MER, dentro de las cuales se incluyen aquellas asociadas a los Contratos Regionales con Prioridad de Suministro.

Los países que reportaron importantes beneficios derivados de su participación en el MER fueron El Salvador, Costa Rica y Panamá. En el caso de El Salvador el impacto económico total estimado para el año 2014, obtuvo un beneficio neto de US\$ 56,203,000, considerando todos los beneficios y costos al interactuar en el MER. Costa Rica logró reducir el consumo de combustibles al sustituir la generación térmica por las importaciones de energía, lo cual representó un ahorro de US\$ 40,800,000 anuales, mientras que la venta de excedentes generó una ganancia de US\$ 3,600,000 anuales. Con respecto a la factura petrolera el MER influye en la disminución del consumo de combustible para la generación térmica y por ello el beneficio que se puede obtener vendría dado por la disminución en el consumo de combustibles del ICE, el cual generó un ahorro de 2013 a 2014, de ¢ 7,537 millones que equivalen a 27.7 millones de litros de combustible. Finalmente, en Panamá la importación de energía significó un beneficio representativo de US\$ 50,095,440; en cuanto al gasto de combustible en la energía de importación se consideró el reemplazo de la energía producida por las turbinas a gas quemando diésel pertenecientes a la central termoeléctrica de Bahía Las Minas, dicho ahorro fue de US\$ 59,679,990.

Gráfica 1
Beneficio económico del MER



Supervisión y vigilancia del MER

Por otra parte, y también en el marco de la Consolidación y certeza regulatoria, se desarrollaron capacidades de vigilancia y control para garantizar la aplicación Normativa por parte del regulador regional, a través del fortalecimiento de la Unidad de Supervisión y Vigilancia del MER, misma que en el marco del Reglamento para la Aplicación del Régimen Sancionatorio, inició las primeras investigaciones por supuestas infracciones a la regulación regional; de igual manera, se llevaron a cabo varias auditorías, específicamente una auditoría técnica al EOR y auditorías financieras a la Empresa Propietaria de la Red –EPR–, correspondientes a los periodos fiscales 2011, 2012 y 2013.

Aprobación de solicitudes de conexión a la RTR

Así mismo, y como parte del proceso de crecimiento y evolución del MER, la CRIE aprobó diecisiete solicitudes de conexión a la RTR durante el período en cuestión, proceso que se vio favorecido por la aplicación del Procedimiento para el Trámite de Solicitudes de Conexión a la RTR, que la Comisión aprobó a principios del año 2014.

A continuación se presentan, de manera resumida, los proyectos cuya solicitud de conexión a la Red de Transmisión Regional fue aprobada por la CRIE, por medio de Resolución.

1. Resolución CRIE-P-16-2014: Aprobó la solicitud de conexión presentada por la entidad denominada RENACE, S. A., del proyecto denominado Renace II, Fase 1, el cual se encuentra localizado sobre el río Cahabón, en el municipio de San Pedro Carchá, departamento de Alta Verapaz, Guatemala.
2. Resolución CRIE-P-22-2014: Aprobó en forma provisional por un período de 6 meses la solicitud de conexión presentada por la Empresa Nacional de Energía Eléctrica –ENEE–, para conectar a la RTR el Proyecto de Ampliación del Sistema Interconectado Nacional de Honduras para conectar dos subestaciones de 230 kV denominadas

- El Bijagual y Santa Lucía y la Central Eólica San Marcos.
3. Resolución CRIE-P-25-2014: Aprobó la solicitud de conexión presentada por la empresa HYDRO CAISÁN, S. A., para conectar a la RTR, las instalaciones eléctricas del proyecto HIDROELÉCTRICO EL ALTO, la cual interceptará la subestación El Alto con la S/E Dominical 230 kV.
 4. Resolución CRIE-P-27-2014: Aprobó de forma provisional por un período de un año la solicitud de conexión presentada por TRANSPORTADORA DE ENERGÍA DE CENTROAMÉRICA S.A. –TRECSA–, para conectarse a la RTR los proyectos PET-01-2009 y el Plan de Expansión de Transporte 2008-2018 de Guatemala, de la línea de transmisión Chixoy II – San Agustín (El Rancho).
 5. Resolución CRIE-P-28-2014: Aprobó por un período de un año la conexión a la Red de Transmisión Regional –RTR– del proyecto de generación termoeléctrica AGGREKO CERRO AZUL, el cual se encuentra localizado en el sector Cerro Azul, Vista Hermosa corregimiento 24 de Diciembre, distrito y provincia de Panamá.
 6. Resolución CRIE-P-29-2014: Aprobó por un período de seis meses la conexión a la RTR del proyecto de generación termoeléctrica denominado PANAMÁ II de la empresa SOENERGY PANAMÁ, S. DE R. L., el cual se encuentra localizado en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá.
 7. Resolución CRIE-P-41-2014: Aprobó la solicitud de conexión presentada por la Empresa Unión Eólica Penonomé, S.A. UEP, S.A. de forma parcial y por un período de seis meses para conectar a la RTR la segunda etapa del Proyecto Eólico Penonomé con una potencia nominal de 336.8 MW, el cual se encuentra localizado en la Provincia de Penonomé, Distritos de Penonomé y Antón, de la República de Panamá.
 8. Resolución CRIE-P-42-2014: Aprobó por un período de seis meses la Conexión a la Red de Transmisión Regional –RTR– a partir del 1 de enero de 2015, del proyecto de generación termoeléctrica denominada PANAMÁ II de la empresa SOENERGY PANAMÁ, S. DE R.L., el cual se encuentra localizado en El Pedregal, distrito y provincia de Panamá.
 9. Resolución CRIE-P-43-2014: Aprobó por un período de seis meses contados a partir del 1 de enero de 2015, la conexión a la RTR del proyecto de expansión de generación termoeléctrica denominada AGGREKO CERRO AZUL, de la empresa AGGREKO INTERNATIONAL PROYECTS LIMITED.
 10. Resolución CRIE-04-2015: Aprobó de forma provisional, por un período de seis meses, la Conexión a la Red de Transmisión Regional (RTR) del proyecto denominado “Hidroeléctrica El Cobano”, presentado por la Entidad HIDROELÉCTRICA EL COBANO S. A., el cual se encuentra ubicado en la Finca El Cóbano, Aldea La Unión, municipio de Guanagazapa del Departamento de Escuintla.
 11. Resolución CRIE-08-2015: Aprobó la solicitud de conexión a la Red de Transmisión Regional presentada por la Entidad Eólico San Antonio El Sitio, S. A., para interconectar a la RTR de Guatemala el proyecto denominado Parque Eólico San Antonio El Sitio, el cual está ubicado en la aldea los Llanos, Santa Elena Barillas, Dolores, Villa Canales, Guatemala.
 12. Resolución CRIE-09-2015: Aprobó la solicitud de conexión a la RTR presentada por la Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del Instituto nacional de Electrificación (ETCEE-INDE), para la conexión a la RTR de Guatemala del proyecto denominado “Ampliación y Mejoramiento de la Subestación Guatemala Sur con la Construcción de la obra civil, suministro, montaje, pruebas y puesta en servicio de la compensación reactiva de 20 MVAR en la Barra de 230 kV.
 13. Resolución CRIE-10-2015: Aprobó la solicitud de conexión a la Red de Transmisión Regional presentada por la Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE), para interconectar a la RTR de Honduras el proyecto conformado por dos subestaciones nuevas de 230 kV denominadas El Bijagual y Santa Lucía, una línea de 230 kV de 38 kilómetros y una Central Eólica San Marcos de 49.5 MW, la cual se encuentra en el municipio de San Marcos de Colón, Departamento de Choluteca.

14. Resolución CRIE-12-2015: Aprobar la Solicitud de Conexión a la Red de Transmisión Regional presentada por la Empresa de Generación Eléctrica, S. A. para interconectar a la RTR de Panamá el proyecto de generación termoeléctrica denominado Proyecto Térmico Barcaza Estrella de Mar I, el cual se encuentra en la provincia de Colón.
15. Resolución CRIE-13-2015: Aprobar de forma PROVISIONAL POR UN PERIODO DE CUATRO MESES la Solicitud de Conexión a la Red de Transmisión Regional presentada por la COMPAÑÍA HONDUREÑA DE ENERGIA SOLAR S.A. DE C.V. (COHESSA) para el proyecto de generación denominado FOTOVOLTAICO VALLE 50 MW.
16. Resolución CRIE-14-2015: Aprobación de forma PROVISIONAL POR UN PERIODO DE CUATRO MESES la Solicitud de Conexión a la Red de Transmisión Regional presentada por la entidad SOLAR POWER S.A. DE C.V. (SOPOSA) para el proyecto de generación denominado FOTOVOLTAICO NACAOME 50 MW.
17. Resolución CRIE-15-2015: Aprobación de forma PROVISIONAL POR UN PERIODO DE CUATRO MESES la Solicitud de Conexión a la Red de Transmisión Regional presentada por la entidad ENERGÍA BÁSICA, S.A. DE C.V. (ENERBASA) para el proyecto de generación denominado PARQUE FOTOVOLTAICO PAVANA SOLAR.

Reuniones Conjuntas CDMER-CRIE-EOR

En lo que al eje de Gobernanza Regional Robusta se refiere, con el impulso de la CRIE se reactivaron las reuniones conjuntas de las tres entidades del MER: CDMER, EOR y CRIE, con la finalidad de llevar a cabo una adecuada coordinación del desarrollo de los temas más relevantes de dicho mercado, y sumar el esfuerzo de cada una de las instituciones hacia la concreción de las grandes metas establecidas en el Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central. Resultado de este proceso se ha identificado una primera agenda de temas a abordar, misma que se presenta a continuación:

Agenda Reunión Conjunta CDMER-CRIE-EOR

1. Coordinación Interinstitucional Regional.
Objetivo: Fortalecimiento de los mecanismos de coordinación interinstitucional entre las entidades regionales del MER: CDMER, CRIE y EOR.
2. Evolución Regulatoria hacia la Implementación Plena del RMER
Objetivo: Implementación plena del RMER, en el corto plazo, garantizando la seguridad jurídica.
3. Remuneración del Sistema de Transmisión Regional
Objetivo: Revisión y actualización de la metodología de la remuneración establecida en el RMER denominada Régimen Tarifario de la RTR.
4. Expansión de la Generación y Transmisión Regionales
Objetivo: Desarrollar el Sistema de Planificación de la Expansión de la Generación y Transmisión Regional (SPGTR) y su coordinación con la planificación de la generación y transmisión nacional.
5. Tercer Protocolo al Tratado Marco
Objetivo: Análisis de la conveniencia y oportunidad del Tercer Protocolo al Tratado Marco y las acciones necesarias.
6. Enlaces Extra Regionales: Panamá-Colombia y Guatemala-México
Objetivo: Analizar la interacción presente y futura entre el Mercado Eléctrico Regional y los mercados eléctricos de México y Colombia.
7. La Vigilancia del MER
Objetivo: Mejorar la vigilancia y la exigibilidad del cumplimiento establecido en el marco regulatorio del MER.

Por otro lado, el Comité Técnico del MER, integrado por los Secretarios Ejecutivos del CDMER y de la CRIE, y por el Director Ejecutivo del EOR, continuó trabajando por medio de reuniones periódicas en temas trascendentales para el mercado, tal y como fue el caso de las discusiones y desarrollo de la regulación relativa a la implementación de los Contratos Regionales con Prioridad de Suministro.

En relación con este último tema también la CRIE, con el apoyo del EOR y del CDMER, llevó a cabo dos talleres regionales, uno en Panamá y el otro en Guatemala, para hacer una amplia divulgación y explicación de la regulación que permite implementar los CRPS.

De igual manera, dicho Comité, con el apoyo de USAID y de Tetra Tech, ha elaborado una propuesta de Agenda Estratégica Regional y Hoja de Ruta del MER, en la que se establece una cartera de iniciativas estratégicas para dicho mercado, considerando la participación coordinada de cada una de las entidades regionales.

Como parte de esta colaboración entre los entes regionales junto con el apoyo del BID, el 10 de diciembre de 2014, se desarrolló el Acto de Inauguración de la Línea SIEPAC, a dicho acto asistieron representantes de los tres organismos regionales del Mercado Eléctrico Regional y los Ministros de Energía de la región y se desarrolló un Panel Ministerial el cual contó con la exposición de la ingeniera Blanca Coto en su calidad de Presidenta de la CRIE, resaltando en sus discurso la importancia de que no solo se debe integrar los mercados sino también integrar los beneficios de estos a la población centroamericana y especialmente a la población de escasos recursos.

Apoyo Técnico al CDMER

Con el fin de contribuir al fortalecimiento del MER y por tanto de la integración regional por medio del apoyo interinstitucional junto con el apoyo de los otros países miembros de la CRIE se realizó un análisis profundo sobre la situación financiera del Consejo Director del Mercado Eléctrico Regional dando como resultado de un acuerdo por parte de la Junta de Comisionados de CRIE en la cual se le otorga apoyo técnico al CDMER por medio de la financiación de

contratos de personal técnico que prestaran a dicha institución. De esta forma estamos contribuyendo al cumplimiento de los fines establecidos en el marco regulatorio del mercado eléctrico regional.

Plan Operativo Anual

En materia de Fortalecimiento institucional del Regulador, la CRIE continuó trabajando con el marco del Plan Estratégico 2013-2017, diseñando el Plan Operativo Anual conforme a los temas estratégicos identificados.

Auditoría de Gestión de la CRIE

No obstante la CRIE realiza cada año auditorías financieras, la Presidenta de la CRIE impulsó en la Junta de Comisionados para la autorización de una Auditoría Integral de Gestión al 17 de julio de 2014, fecha en la cual asumió como Presidenta. Entre las principales mejoras a la gestión de trabajo de CRIE que se implementaron a partir de esta auditoría se encuentran, la aprobación e implementación del Manual Contable y Sistema Contable, levantamiento de activo fijo, fortalecimiento de las diferentes unidades de trabajo así como la revisión detallada de la ejecución presupuestaria.

Fortalecimiento del Área de Informática

En este sentido, durante el período antes mencionado se realizó un diagnóstico del Área de Informática, con la finalidad de identificar las mejoras necesarias para modernizar y fortalecer dicha área, lo cual incluyó la implementación de un Firewall para asegurar el perímetro de la red, logrando filtrar el tráfico y garantizar un mejor y adecuado servicio a las distintas áreas de la CRIE, evitando el tráfico anómalo y la sobrecarga del mismo; se contrató un segundo enlace de Internet para tener redundancia en la salida y evitar que las oficinas se quedaran desconectadas en caso de que el operador primario fallara, en este sentido se logró obtener un sistema de videoconferencia más estable y eficiente. También se adquirió un *switch* central de alta velocidad y un nuevo sistema de red inalámbrico

con última tecnología que evita que la interferencia de otras redes cercanas afecte la red de CRIE.

Se implementó un sistema de virtualización de servidores para contar con capacidad de respuesta al crecimiento del manejo de datos y de la implementación de sistemas. Este sistema de virtualización también incluye un sistema de almacenamiento masivo de datos para resguardar de forma adecuada la información digital de CRIE, contando también con un nuevo sistema de *backup* y procedimientos nuevos para tener toda la información con respaldos al día, fuera de la institución.

Sistema de Gestión de Documentos

Otro proyecto que contribuirá al Fortalecimiento de la CRIE es el diseño, desarrollo e implementación del Sistema de Gestión de Documentos, herramienta ágil y dinámica que permite la automatización de los diferentes flujos de procesos internos relacionados a la gestión documental, con capacidad para generar, documentar, compartir y dar seguimiento a la correspondencia interna y externa de CRIE.

Presupuesto de los Organismos Regionales del MER

Otra de las actividades relevantes han sido los análisis técnicos, económicos y jurídicos de los proyectos de presupuestos del EOR, de la EPR y de la misma CRIE para el año 2015, a efecto de presentarlos a la Junta de Comisionados, mismos que fueron analizados y discutidos por ellos hasta llegar a un consenso en la aprobación de dichos presupuestos, los que facilitarán a cada entidad la operación para el año 2015 y para la ejecución de los planes de trabajo que formularon para el fortalecimiento y desarrollo del MER.

Capacitación

Como cada año, y con la finalidad de fortalecer y mantener actualizados los conocimientos técnicos del recurso humano de la CRIE, durante el período bajo análisis di-

ferentes colaboradores de la Comisión participaron en eventos de capacitación, presentándose a continuación la lista de los cursos o seminarios recibidos:

1. IX Curso Internacional sobre Regulación y Tarifas Aplicado a las Industrias Energéticas, realizado en Bariloche, Argentina, del 22 de septiembre al 01 de octubre de 2014.
2. Seminario Internacional de Operadores 2014, realizado en Medellín, Colombia, los días 22, 23 y 24 de octubre de 2014.
3. *Platts 17th Annual Private Power in Central America*, realizado en la ciudad de Panamá los días 12 y 13 de junio de 2014.
4. 9° Congreso de Mujeres Líderes Guatemaltecas, realizado por la Cámara de Comercio de Guatemala, realizado en la ciudad de Guatemala, el 9 de octubre de 2014.
5. Taller de Contabilidad Regulatoria, realizado por la CIER del 15 al 17 de julio de 2014, en San José, Costa Rica.
6. Tributación Internacional, realizado por el Colegio de Auditores Públicos el 25 de septiembre de 2014.
7. Diseño Estratégico de Escalas Salariales, Consultores en Desarrollo Integral, realizado en la ciudad de Guatemala, los días 26 y 27 de noviembre de 2014.
8. XXIV Convención Internacional de Recursos Humanos, Renovando el Potencial Humano hacia el interior de la persona, Asociación Guatemalteca de Profesionales de Gestión, los días 6 y 7 de agosto de 2014.
9. Cortesía Telefónica, Servicio al Cliente y Manejo de Quejas, Escuela de Negocios OG MANDINO, realizada en la ciudad de Guatemala, el 11 de junio de 2014.
10. Diplomado en Diseño de Mercados de Electricidad e Integración Energética, realizado de octubre 2014 a junio 2015 (a distancia).

11. Diplomado en Mercado Eléctrico y Regulación de Guatemala, impartido por Estrategias de Inversión, S.A y Energy & Infrastructure Analysis Center, realizado en Guatemala de enero a junio de 2015.
12. Diplomado en Diseño de Mercados de Electricidad e Integración Energética, impartido por el Instituto Tecnológico de Morelia, Michoacán, México, a distancia, de octubre 2014 a junio 2015.
13. Seminario Taller Organízate, impartido por el ingeniero Daniel López, abril 2015.
14. Taller de Generación Variable Renovable y su Incorporación a la Matriz Energética, impartido por El Comité Regional de la CIER para Centroamérica y el Caribe CACIER, mayo de 2015.

Reglamento Interno de la CRIE

Otra decisión importante adoptada por la Junta de Comisionados y que también contribuye de manera significativa al fortalecimiento institucional, fue la aprobación del nuevo Reglamento Interno de la CRIE, por medio del cual se consolidaron en un solo instrumento jurídico las normas que rigen el funcionamiento de la Institución. Dicho reglamento contiene aspectos generales tales como definiciones y abreviaturas, el objeto del reglamento, los objetivos generales de la Comisión y las funciones de los Comisionados y del Secretario Ejecutivo, entre otros.

Manual de Contabilidad

En función de la necesidad de contar con un instrumento administrativo para fortalecer las actividades del área financiera de la CRIE y con base a recomendaciones de la auditoría externa financiera y administrativa realizadas, se desarrolló el Manual Contable de la entidad, por lo que su importancia se fundamenta en la incorporación de los siguientes elementos: objetivos; descripción del uso del manual contable; políticas contables; estructura de codificación del plan de cuentas; nomenclatura contable; descripción de cuentas; modelo de reportes contables y financieros.

Adicionalmente, luego de su elaboración y revisión interna, se contó con la validación de una firma de auditoría independiente, con lo cual se garantizó contar con una herramienta adecuada para los fines y propósitos de la CRIE.

Participación en la XIX Reunión Anual de Reguladores de la Energía de ARIAE

La Asociación Iberoamericana de Entidades Reguladoras de Energía realizó su XIX Reunión Anual de Reguladores de la Energía, misma que se llevó a cabo en Madrid, España, del martes 10 al jueves 12 de marzo de 2015. En esta ocasión, la delegación de la CRIE integrada por la Presidenta y el Comisionado por Honduras, expusieron lo relativo a los avances y retos del Mercado Eléctrico Regional, dentro de los cuales destacó la implementación de las disposiciones relativas a los Contratos Regionales con Prioridad de Suministro en el MER, el fortalecimiento de la Unidad de Supervisión y Vigilancia del MER, la emisión de normativa por medio de la cual se fija la capacidad operativa de intercambio internacional mínimo entre cualquier par de países miembros del MER, entre otras.

Consultorías Ejecutadas

Las consultorías contratadas y ejecutadas por la CRIE durante el período junio 2014 a mayo 2015, fueron:

1. Auditoría Financiera a la Empresa Propietaria de la Red, correspondiente a los periodos fiscales 2011, 2012 y 2013. Esta consultoría fue desarrollada por la firma Amory González, C.P.A.
2. Auditoría Técnica al EOR. Este proyecto se llevó a cabo con el apoyo del Departamento de Estado de los Estados Unidos de América, por medio de la firma consultora Deloitte.
3. Desarrollo e implementación del Sistema de Documentación. Para tales efectos se contrató a la firma Delta Ingeniería de Sistemas, S. A.

Coordinación de Trabajos con otras Instituciones

La Junta de Comisionados participó en distintas reuniones de trabajo con diferentes entidades del MER, tales como el Consejo Director del Mercado Eléctrico Regional –CDMER–, la Junta Directiva del Ente Operador Regional –EOR–, y la Junta Directiva de la Empresa Propietaria de la Red –EPR–, para tratar diferentes temas del quehacer del MER. De igual manera la Secretaría Ejecutiva participó en diferentes reuniones técnicas interinstitucionales para impulsar temas regulatorios, tal y como fue el caso particular de la implementación de los Contratos Regionales con Prioridad de Suministros.

Además de las reuniones meramente técnicas y de carácter interinstitucional que la CRIE sostuvo con el CDMER, el EOR y la EPR en el transcurso del período antes mencionado, la Secretaría Ejecutiva también se reunió con otras entidades interesadas en el desarrollo del Mercado Eléctrico Regional, tales como el Banco Interamericano de Desarrollo –BID–; la Agencia de los

Estados Unidos de América para el Desarrollo Internacional –USAID–; el Instituto de las Américas; el Departamento de Estado de los Estados Unidos de América; la Agencia Internacional de Energías Renovables –IRENA–; SIECA; y, el SICA. Por medio de estas gestiones se obtuvieron cooperaciones técnicas no reembolsables por parte de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional –USAID–; del Departamento de Estado de los Estados Unidos de América y de la Agencia Internacional de Energías Renovables –IRENA–, lo cual contribuyó de manera importante al desarrollo de la función regulatoria y al fortalecimiento institucional de la CRIE.

En adición a lo descrito en los párrafos previos, y como una práctica de trabajo implementada en la CRIE, también se llevaron a cabo diferentes reuniones de los equipos técnicos de la Comisión con las contrapartes respectivas de las otras instituciones del MER o de otras entidades tales como los reguladores nacionales, los OS/OM o con agentes de dicho mercado, para discutir y resolver temas específicos vinculados con la regulación regional.



Talleres Realizados

La CRIE realizó dos talleres regionales con la finalidad de hacer una amplia divulgación y explicación de la regulación que permite implementar los Contratos Regionales con Prioridad de Suministro CRPS y los Derechos de Transmisión asociados. Este taller se rea-

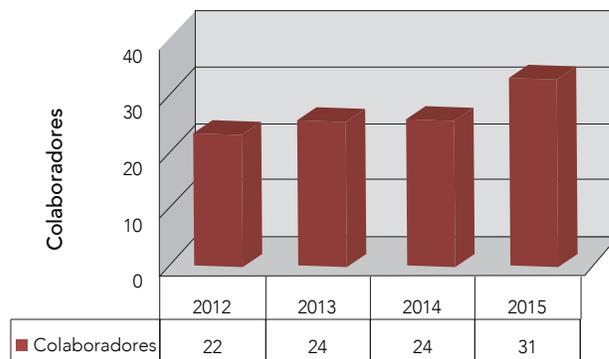
lizó de manera conjunta con funcionarios del EOR y del CDMER, y permitieron realizar una exposición detallada a los agentes del mercado, operadores, agentes transmisores, organismos reguladores, etc. Dichos talleres se llevaron a cabo en la ciudad de Panamá, los días 13 y 14 de noviembre de 2014 y en la ciudad de Guatemala el 28 de noviembre de 2014.



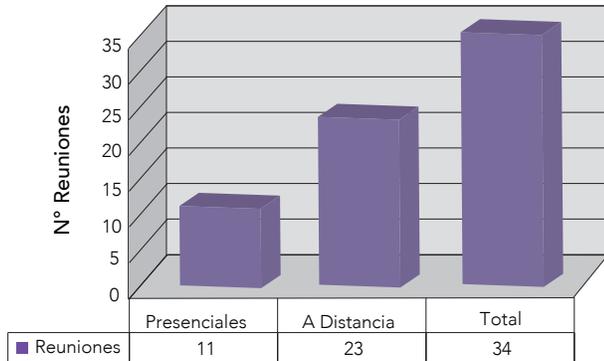
Estadísticas de la Gestión de la CRIE

Con la finalidad de mostrar la evolución que ha experimentado la CRIE en los últimos años, se presentan a continuación un conjunto de gráficas que describen el comportamiento de diferentes variables, tales como la cantidad de colaboradores que se encuentran en la sede de la Comisión, la cantidad de reuniones de la Junta de Comisionados, tanto presenciales como a distancia, el número de resoluciones que la Junta de Comisionados aprobó, la cantidad de solicitudes de conexión a la RTR que han sido aprobadas, así como la evolución de los presupuestos que la CRIE ha aprobado, tanto para su propia operación, como para las entidades reguladas del MER, esto es, el EOR y la EPR.

Gráfica 2
Evolución del Equipo de colaboradores de la CRIE
Años 2012-2015

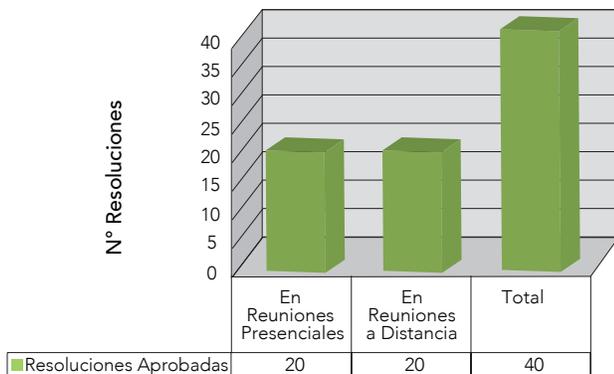


Gráfica 3
Reuniones de Junta de Comisionados
1 de junio 2014 - 31 de mayo 2015



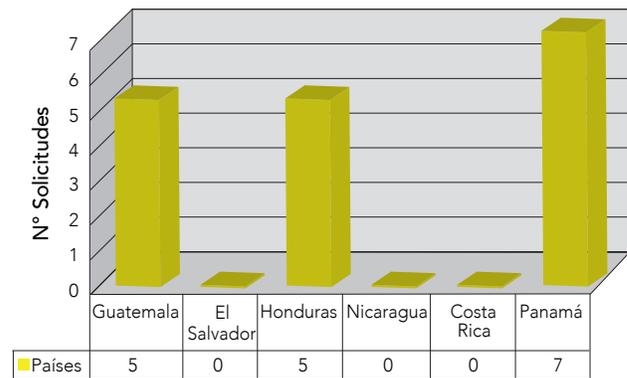
El órgano superior de la CRIE adopta sus resoluciones o acuerdos en reuniones denominadas reuniones de la Junta de Comisionados, las cuales pueden ser en dos modalidades, la primera de ellas a través de sesiones en las que todos los Comisionados se reúnen en un lugar específico, en cualquiera de los países de la región; a esta modalidad se le conoce como reunión presencial. La segunda modalidad de reuniones consiste en que por medio de un enlace a través del Sistema de Videoconferencia y encontrándose los Comisionados en sus respectivos países, se efectúa la reunión. A esta figura se le denomina reunión a distancia.

Gráfica 4
Evolución de las resoluciones aprobadas
por la Junta de Comisionados
1 de junio 2014 - 31 de mayo 2015



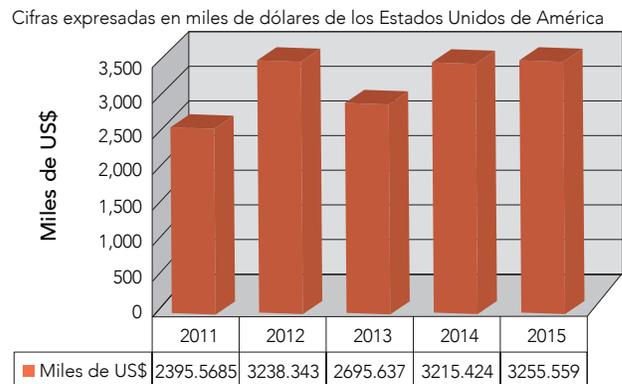
En el gráfico 4 se observa la cantidad de resoluciones que se emitieron durante el período de junio 2014 a mayo 2015, pudiéndose identificar que de las 40 resoluciones que fueron aprobadas, 20 se adoptaron en reuniones a distancia por medio del sistema de video conferencia, y 20 resoluciones en reuniones presenciales.

Gráfica 5
Solicitudes de Conexión aprobadas a la RTR
Período Junio 2014 - Mayo 2015



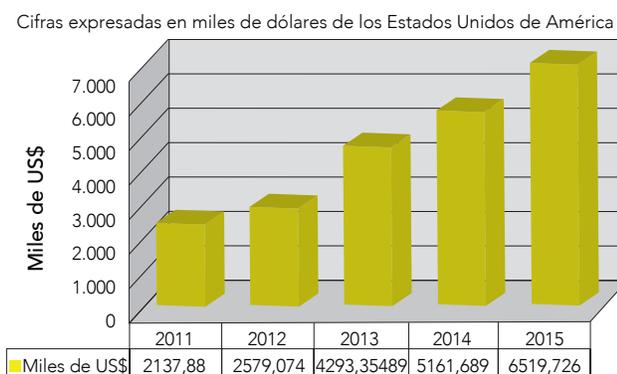
De la gráfica 5 se observa que en el período bajo análisis la Junta de Comisionados aprobó diecisiete resoluciones para la conexión de proyectos de infraestructura eléctrica a la RTR en diferentes países de la región, específicamente, 5 en Guatemala, 5 en Honduras y 7 en Panamá.

Gráfica 6
Evolución del Presupuesto de la CRIE
Años 2011 - 2015



El Segundo Protocolo al Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central, definió el cargo de regulación regional que permite a la CRIE obtener los fondos necesarios para su funcionamiento y desarrollo del mandato legal que le establece el mencionado Tratado Marco. En este sentido, anualmente y luego de un proceso de consulta con los reguladores nacionales, la Junta de Comisionados aprueba el presupuesto de la Comisión con criterio de eficiencia económica y administrativa. En la gráfica 6 se muestra la evolución que ha experimentado dicho presupuesto, destacándose en los últimos dos periodos una estabilidad en el mismo.

Gráfica 7
Evolución del Presupuesto del EOR
Años 2011-2015



Los recursos económicos para el funcionamiento del EOR provienen del cargo por el servicio de operación del Mercado Eléctrico Regional, aprobado por la CRIE. Dicho cargo se paga mensualmente por par-

te de los agentes que demandan o consumen energía en los diferentes Países Miembros del MER. En la gráfica 7 se muestra la evolución que ha experimentado el presupuesto del EOR en los últimos años.

Gráfica 8
Evolución del Ingreso Autorizado Regional
Años 2011-2015



El Ingreso Autorizado Regional –IAR– para la EPR corresponde al presupuesto que cada año la CRIE define para dicha empresa, por medio del cual se le autorizan los fondos necesarios que le permitan cubrir, con criterio de eficiencia económica, los costos de Administración Operación y Mantenimiento –AOM–; el Servicio de la Deuda; los Tributos que corresponden; la Rentabilidad Regulada; y, el Valor Esperado por Indisponibilidad; todo ello asociado a las instalaciones de la Línea SIEPAC. En la gráfica 8 se presenta la evolución que ha experimentado el Ingreso Autorizado Regional de la EPR en los últimos años.



ESTADÍSTICAS ELÉCTRICAS

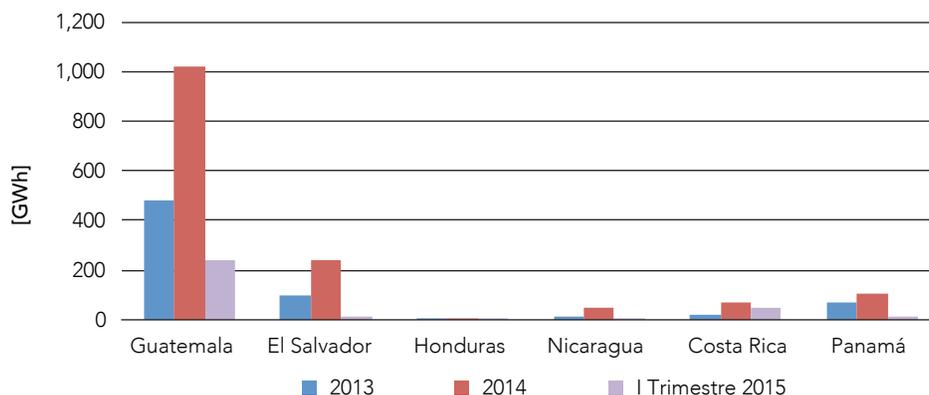
DEL MER

Estadísticas Eléctricas del MER

En esta sección se presenta una serie de gráficas que describen el comportamiento de las principales variables del Mercado Eléctrico Regional, que permiten

evidenciar la evolución del mismo en los años más recientes. Se incluyen gráficas que muestran el comportamiento de las inyecciones y de los retiros de energía eléctrica, por países y por tipo de mercado (contratos u oportunidad), así como sobre el comportamiento de los precios en el MER.

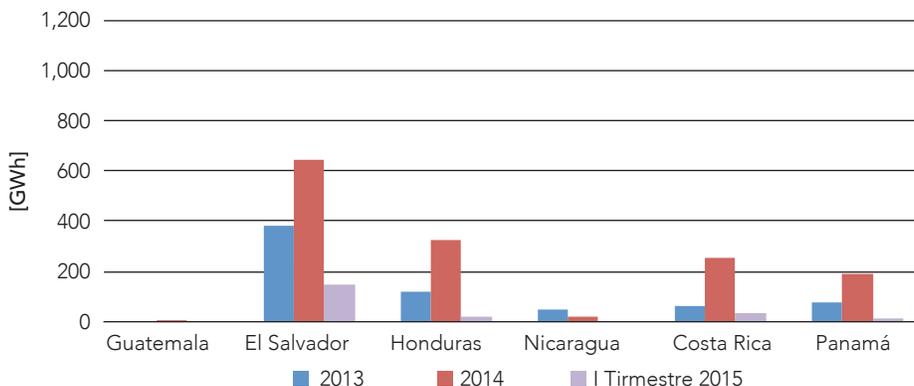
Gráfica 9
Inyecciones en el MER (GWh)



La gráfica 9 presenta el comparativo por país de las transacciones de inyección o venta realizadas en el Mercado Eléctrico Regional en los años 2013, 2014 y el primer trimestre del 2015. A excepción de Honduras, para todos los países el 2014 marca un aumento de estas transacciones, y más significativo para Gua-

temala. En el período de enero 2013 a marzo 2015, Guatemala con 1,740.9 GWh es el país con mayores inyecciones en la región, y en menor proporción seguido por El Salvador, con 352.5 GWh. Si continúa la tendencia presente del primer trimestre 2015, estas transacciones no sobrepasarían las del año 2014.

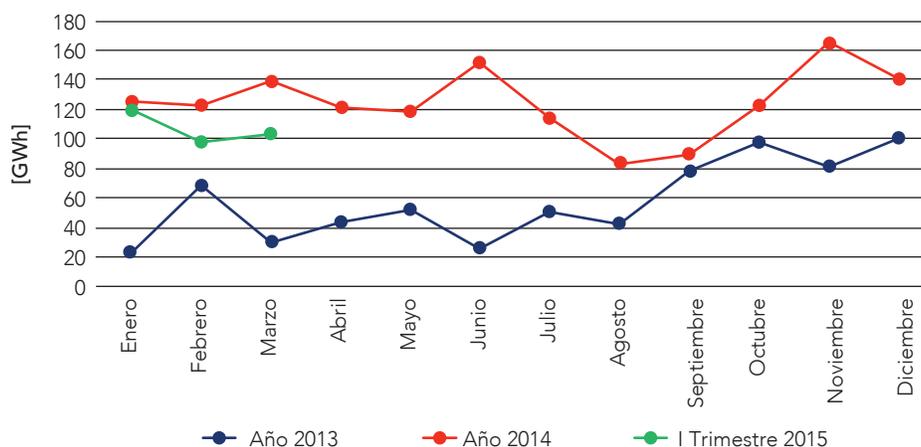
Gráfica 10
Retiros en el MER (GWh)



La gráfica 10 presenta el comparativo por país de las transacciones de retiro o compras realizadas en el Mercado Eléctrico Regional en los años 2013, 2014 y el primer trimestre del 2015. A excepción de Guatemala y Nicaragua, se marca el aumento significativo de los retiros para la región en iguales proporciones

en el 2014 con respecto al 2013, tendencia que se mantiene para el 2015. En lo que va de enero 2013 a marzo 2015, El Salvador con 1,179.9 GWh es el país con mayores retiros en la región, y en menor proporción seguido por Honduras, con 464.6 GWh.

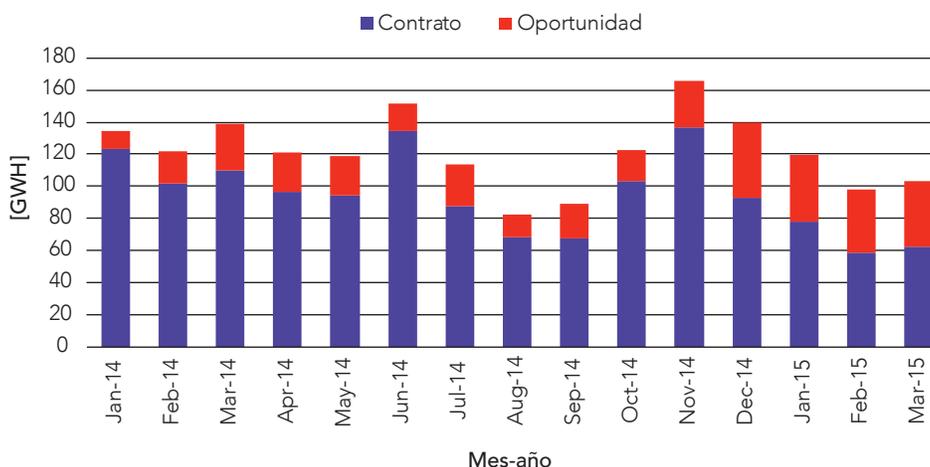
Gráfica 11
 Inyecciones Totales



En la gráfica 11 se presenta una comparación de las inyecciones totales al MER de los años 2013, 2014 y el primer trimestre de 2015. En el año 2014 fue notable el incremento de las inyecciones en el MER, con un

incremento de 116% con respecto al año 2013. Por otra parte, comparando el primer trimestre de 2015 con respecto a igual periodo de 2014, se refleja una disminución de 17%.

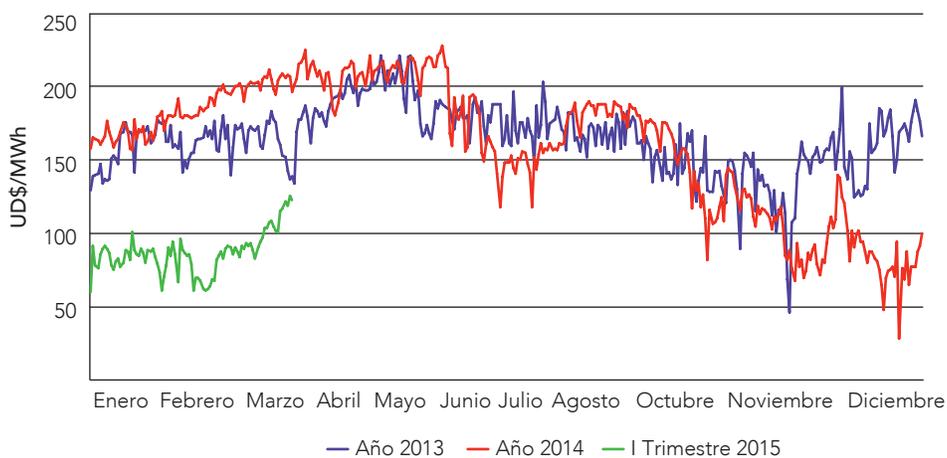
Gráfica 12
 Transacciones en el Mercado Eléctrico Regional



Esta gráfica muestra las transacciones entre agentes del Mercado Eléctrico Regional desde enero 2014 a marzo 2015. En el año 2014 el total de inyecciones fue de 1,500.22 GWh, con una representación del 18.8% y 81.2% para el Mercado de Oportunidad y de Contratos respectivamente. Para el primer trimestre de 2015,

las transacciones han sido de 320.54 GWh, de los cuales 38% han sido en el Mercado de Oportunidad, y el 62% en el Mercado de Contratos, lo que muestra un incremento en la preferencia del Mercado de Oportunidad entre los agentes. Además, la gráfica muestra una tendencia a la disminución en las transacciones.

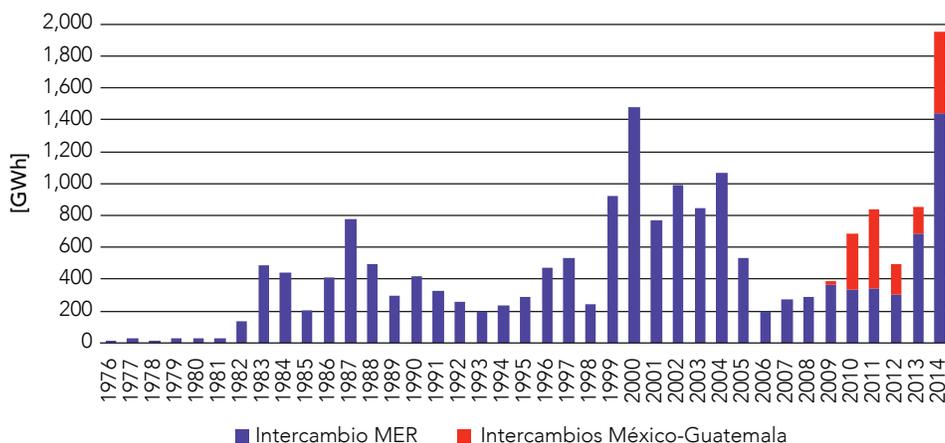
Gráfica 13
Precios en el Mercado de Oportunidad



La gráfica 13 presenta un comparativo de los precios históricos diarios en el predespacho del Mercado Eléctrico Regional de los años 2013, 2014 y el primer trimestre del 2015. Comparando el año 2014 con respecto al año 2013, puede notarse que entre los meses de enero a septiembre, los precios fueron más altos durante el año 2014, exceptuando julio. En el último

trimestre de dichos años esa tendencia se revirtió, siendo mucho más marcada la diferencia en los meses de noviembre y diciembre. Para el caso del primer trimestre 2015, estos precios han sido más bajos que los dos años anteriores, pero en el último mes presenta una tendencia a incrementar.

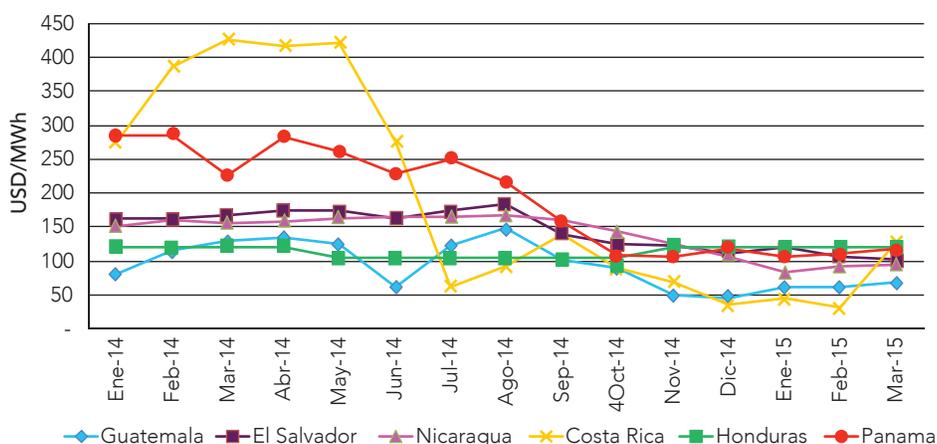
Gráfica 14
Intercambios de Energía en América Central



La gráfica 14 muestra el histórico de la evolución que ha tenido la región en los intercambios de energía a partir de 1976. Se observa a partir de 1999, el aumento de intercambios debido a acuerdos bilaterales entre países. Puede notarse que a partir del año 2009, se inicia el intercambio de energía intrarregional entre

México y Guatemala, los que han tenido una tendencia creciente, alcanzando los 500 GWh en el año 2014. Con la entrada del Reglamento del Mercado Eléctrico Regional (RMER) en el año 2013, los intercambios regionales han alcanzado nuevamente los niveles históricos del año 2000.

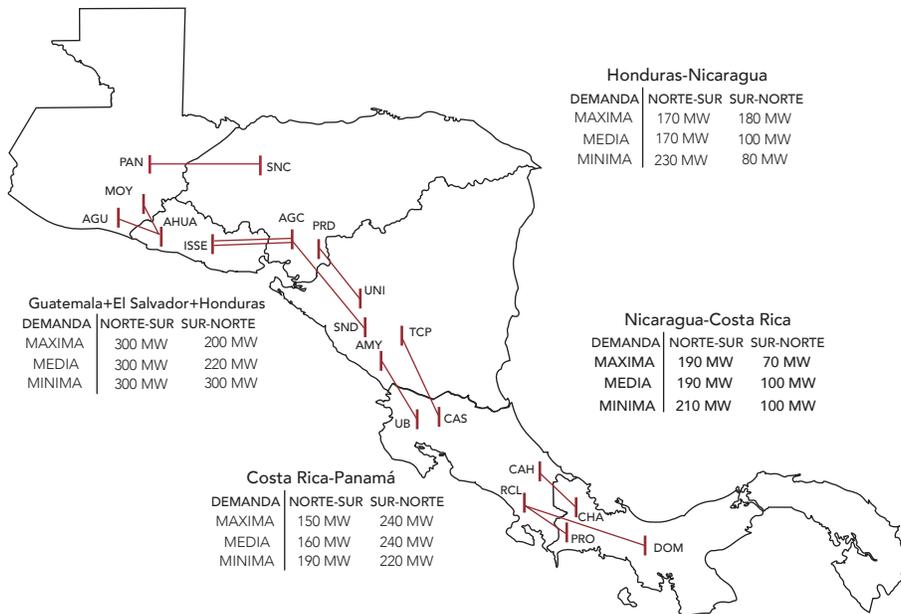
Gráfica 15
 Precio Promedio del Predespacho por Sistema Eléctrico Nacional
 Enero 2014 - Marzo 2015



La gráfica 15 muestra los precios promedio mensuales históricos por mes del predespacho de energía en los mercados nacionales de los países de la región. Puede notarse en el primer semestre 2014 que Costa Rica tuvo los precios más altos, los cuales disminu-

yeron significativamente para el segundo semestre. Además Guatemala y Honduras en promedio, son los países en donde los precios fueron los más bajos durante todo el año 2014.

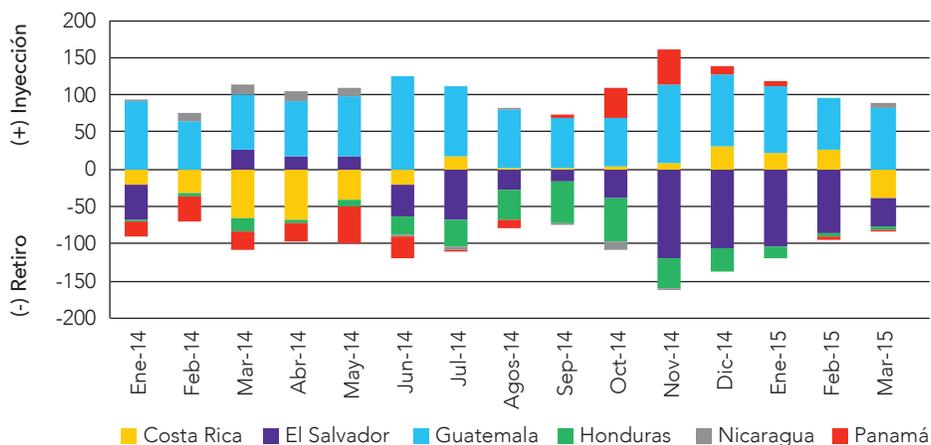
Gráfica 16
Máximas Transferencias de Potencia en el Mercado Eléctrico Regional



La gráfica 16 muestra las Máximas Transferencias de Potencia entre áreas de control de la región, las que han sido determinadas con base a estudios eléctricos

por el Ente Operador Regional en coordinación con los OS/OM. Los valores mostrados han sido los aplicados a partir de octubre de 2014.

Gráfica 17
Intercambios de Energía en el MER



La gráfica 17 muestra la evolución que han tenido los intercambios netos de energía de cada país de la región, desde enero del año 2014 a marzo del año 2015. En ella se puede observar que Guatemala ha mantenido su participación como principal exportador, y como principales importadores para el primer semestre 2014, Costa Rica y para el segundo semestre 2014, El Salvador. Honduras por su parte, se mantiene como

importador durante todo el período. Una importante tendencia que puede notarse en los países del sur de la región, es que ambos actúan como importadores y exportadores al mismo tiempo para la mayoría de los casos. Para el primer trimestre del 2015, puede notarse que Costa Rica fue exportador en los primeros dos meses, y para marzo actúa como importador.