

# PRESENTACIÓN

«Taller Internacional sobre Redes de  
Transmisión a Alta Tensión.

Actualidad, Estudios, Desarrollo, Operación &  
Mantenimiento»

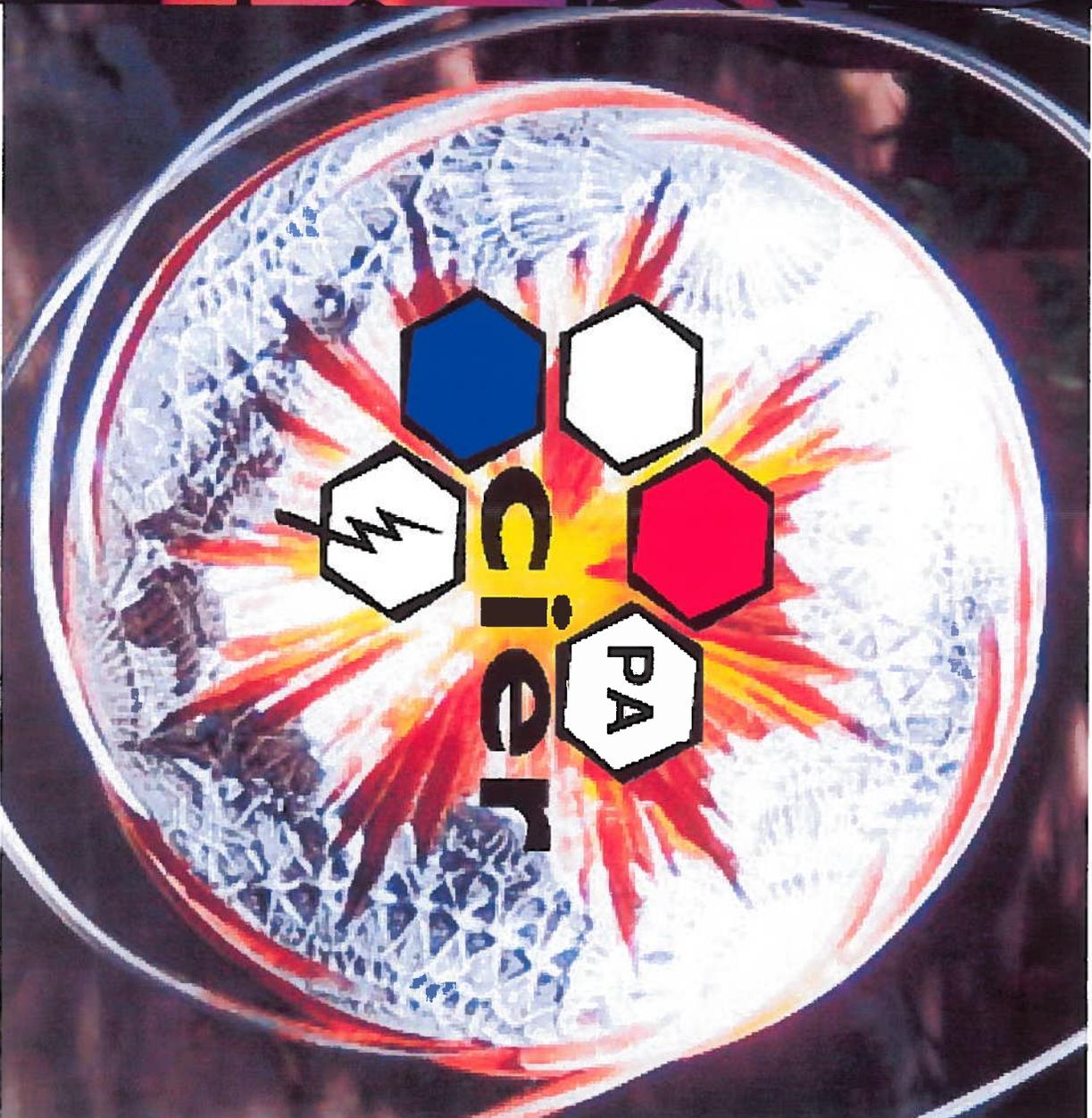
«

21 y 22 de Agosto de 2014

Carmelitas Center

Asunción - Paraguay

**Comité Nacional Paraguayo de la CIER**  
**PACIER**





# COMITÉ NACIONAL PARAGUAYO DE LA CIER—PACIER



Viceministerio  
de Minas y Energía



Itaipú  
Binacional



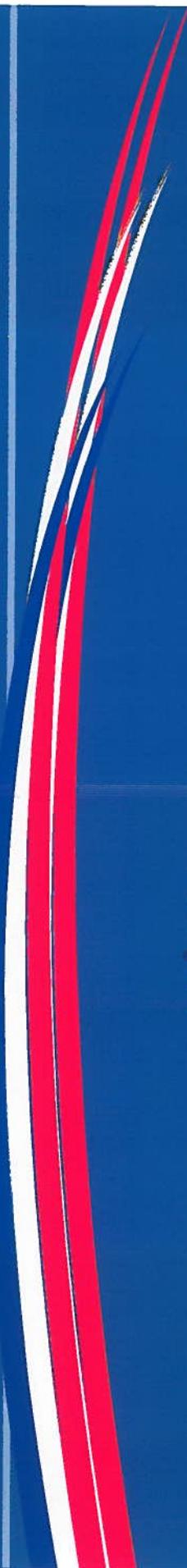
Administración Nacional  
de Electricidad



Entidad Binacional  
Yacyrete



Compañía  
de Luz y Fuerza SA





Viceministerio de Minas y Energía



Administración Nacional de Electricidad



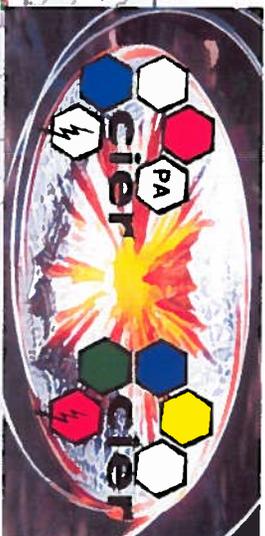
Itaipú Binacional



Entidad Binacional Yacyretá



Compañía de Luz y Fuerza SA



Comisión de Integración Energética Regional  
CIER

Comité Nacional Paraguayo de la CIER  
PACIER

«Taller Internacional sobre Redes de Transmisión a Alta Tensión. Actualidad, Estudios, Desarrollo, Operación & Mantenimiento»

21 y 22 de Agosto de 2014

Carmelitas Center

Asunción – Paraguay



## Comité Nacional Paraguayo de la CIER – PACIER

## Comisión de Integración Energética Regional - CIER



«Taller Internacional  
sobre Redes de Transmisión a Alta Tensión. Actualidad, Estudios, Desarrollo, Operación & Mantenimiento»

21 y 22 de Agosto de 2014

Carmelitas Center

Asunción - Paraguay

### INVITACIÓN

La Comisión de Integración Energética Regional, CIER, y el Comité Nacional Paraguayo de la CIER, PACIER, invitan a participar del «Taller Internacional sobre Redes de Transmisión a Alta Tensión. Actualidad, Estudios, Desarrollo, Operación & Mantenimiento», a realizarse el 21 y 22 de Agosto de 2014 en el Carmelitas Center, en Asunción, Paraguay.

### INTRODUCCIÓN

El crecimiento sostenido de la demanda energética como un vector sustancial para el crecimiento de la economía de los países de la región, ha exigido al sector energético y en especial a la industria eléctrica, la inyección de importantes inversiones de capital para el desarrollo de infraestructura en las distintas áreas del flujo del negocio eléctrico, a los efectos de transportar, desde los centros de generación hacia los centros de distribución y de consumo final, la energía eléctrica.

La cobertura actual de los países se desarrolla a través de grandes sistemas de transmisión de energía, los cuales en décadas pasadas han partido de sistemas de pequeño porte, pasando en la actualidad por sistemas robustos de líneas de alta tensión, camino a convertirse inclusive en carreteras de transmisión de energía que permita no solamente un mayor transporte local, sino también un mayor intercambio comercial de energía eléctrica entre los países.

Existen en la actualidad nuevas exigencias técnicas, operativas, regulatorias, ambientales y sociales que deben ser atendidas con celeridad para hacer posible la ejecución en tiempo y forma de las distintas obras para atender el sostenido crecimiento de las demandas nacionales.

A su vez, estas nuevas exigencias requieren de un desarrollo académico y profesional de muy alto nivel por parte de los responsables del desarrollo de nuevas tecnologías, proyectistas, constructores, fiscalizadores, operadores, mantenimiento y de estudios técnicos, así como el de ambientalistas y asuntos legales, en un ambiente generalmente complejo de relacionamiento con autoridades y la sociedad civil.

Para el logro de ese objetivo, el intercambio de experiencias y conocimientos entre los distintos agentes del sector, permite la preparación y actualización de personas y organizaciones, a los efectos de apoyar y facilitar el tratamiento de este tema.

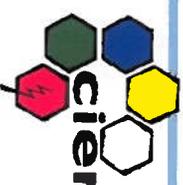
Con ese propósito la CIER y el PACIER, hacen posible que en este foro, se genere el espacio académico adecuado y la sinergia suficiente para el cumplimiento de dicho objetivo.





**Comité Nacional Paraguayo de la CIER – PACIER**

**Comisión de Integración Energética Regional - CIER**



«Taller Internacional

**sobre Redes de Transmisión a Alta Tensión, Actualidad, Estudios, Desarrollo, Operación & Mantenimiento”**

**21 y 22 de Agosto de 2014**

**Carmelitas Center**

**Asunción - Paraguay**

## **OBJETIVO**

Conocer e intercambiar las experiencias de expertos y profesionales de las empresas de la región sobre los procesos de definición de proyectos, liberación de franjas, construcción, operación, mantenimiento, estudios eléctricos y nuevas tecnologías de los sistemas de transmisión de alta tensión, posibilitando la incorporación de nuevos conocimientos y las mejores prácticas, en la búsqueda de la eficiencia de la gestión en cada uno de estos procesos, así como la actualización de técnicos y profesionales de las organizaciones que actualmente han incorporado nuevos sistemas de alta tensión en las interconexiones nacionales e internacionales.

## **ORGANIZACIÓN**

El evento será desarrollado en Asunción, Paraguay, bajo el auspicio de los miembros del PACIER, integrados por el Viceministerio de Minas y Energía, la Administración Nacional de Electricidad (ANDE), la ITAIPÚ Binacional, la Entidad Binacional Yacyretá y la Compañía de Luz y Fuerza S.A. (CLYFSA), tradicionalmente comprometidos en brindar la mejor atención a los participantes nacionales y extranjeros que nos acompañan en este tipo de actividades.

En el Taller Internacional, no solamente estaremos ocupados en garantizar un severo control de calidad sobre la estructura académica, sino también asegurarnos de retribuir de la mejor manera posible el honor de contar con la presencia de los colegas del sector y permitimos hacer realidad la consigna de la familia CIER en el siguiente sentido; “para integrar países y regiones, antes que nada hay que integrar personas”.

Esperamos contar con su presencia para darnos la oportunidad de brindarles la acostumbrada y cálida hospitalidad del pueblo guaraní.

## **A QUIENES VÁ DIRIGIDO**

El Taller Internacional está dirigido a ejecutivos, profesionales, técnicos y proveedores de tecnologías involucrados en el proceso de incorporación de líneas de transmisión, desde el inicio de los análisis de inversión, asuntos legales, medio ambiente, proyectos, liberación de franjas, construcción, operación, estudios eléctricos y mantenimiento de los sistemas de transporte de energía eléctrica de alta y muy alta tensión.

La programación está diseñada en un formato ideal para el logro del objetivo mencionado.



# PROGRAMA

JUEVES 21 DE AGOSTO DE 2014

07:30 - 08:30 hs	Inscripciones – Secretaría del Evento – Carmelitas Center
08:30 - 09:00 hs	<b>Acto de Apertura</b> Autoridades de la CIER – PACIER
09:00 - 09:40 hs	<b>C1 – “Carreteras de Transmisión para la Integración Regional”</b> Conferencista: Ing. Juan José Carrasco – Director Ejecutivo de la CIER
09:40 - 10:20 hs	<b>C2 – «Nuevas Tecnologías en Sistemas de Alta Tensión»</b> Conferencista: Ing. Sergio de Oliveira Frontin – Consultor, Brasil
10:20 - 10:50 hs	Coffee Break
10:50 - 11:20 hs	<b>C3 – “Experiencias en la construcción de la línea a 500 kV Itaipú – Villa Hayes”</b> Conferencista: Ing. José Sánchez Tillería – Director Técnico de ITAIPÚ Binacional, Paraguay
11:20 - 12:00 hs	<b>C4 – “Variables de decisión (ambientales, sociales, y de servidumbres) en la ejecución de proyectos de alta tensión. Caso: Línea de Transmisión Tesalia – Alférez 230KV”</b> Conferencista: Ing. Ernesto Moreno. Vicepresidente de Transmisión de EEB, Colombia
12:00 – 12:30 hs	<b>Panel 1</b> “Desarrollo de infraestructura, aporte tecnológico y experiencias en la construcción y operación de sistemas de transmisión e interconexiones de LT a 500 kV” Moderador: Ing. José Vicente Camargo – Coordinador Internacional de Transmisión CIER
12:30 - 14:00 hs	Almuerzo – Local del Evento
14:00 - 14:40 hs	<b>C5 – “Análisis de la inserción de la LT 500 kV Yaciretá - Villa Hayes al sistema eléctrico paraguayo y perspectiva de la interconexión de las centrales de Itaipú y Yaciretá”</b> Conferencista: Ing. Félix Ruiz Ramírez – Director de Planificación de la ANDE, Paraguay
14:40 - 15:20 hs	<b>C6 – “Experiencias en la operación de las interconexiones entre Argentina, Brasil y Uruguay”</b> Conferencista: Representante de CAMMESA, Argentina
15:20 - 15:50 hs	Coffee Break
15:50 - 16:30 hs	<b>C7 – “Automatismos del Sistema Argentino de Interconexión y su impacto en las Interconexiones Internacionales”</b> Conferencista: Ing. Juan Weigandt, Gerente de Planif. y Op. de la Red de TRANSENER, Argentina
16:30 - 17:10 hs	<b>C8 – “Operación de líneas a 500 kV. Experiencias y mejores prácticas”</b> Conferencista: Representante de ELETROBRÁS, Brasil
17:10 - 17:40 hs	<b>Panel 2</b> “Análisis y perspectivas de la operación de Sistemas Eléctricos Nacionales para un intercambio comercial sub regional de energía eléctrica” Moderador: Ing. Miguel Ángel Báez, Jefe de Operación del SIN – ANDE, Paraguay
18:30 - 20:00 hs	Brindis de Confraternidad

«Taller  
Internacional  
sobre Redes de  
Transmisión a  
Alta Tensión.  
Actualidad,  
Estudios,  
Desarrollo,  
Operación &  
Mantenimiento”

21 y 22 de  
Agosto de 2014

Carmelitas  
Center  
Asunción -  
Paraguay

# PROGRAMA

**VIERNES 22 DE AGOSTO DE 2014**

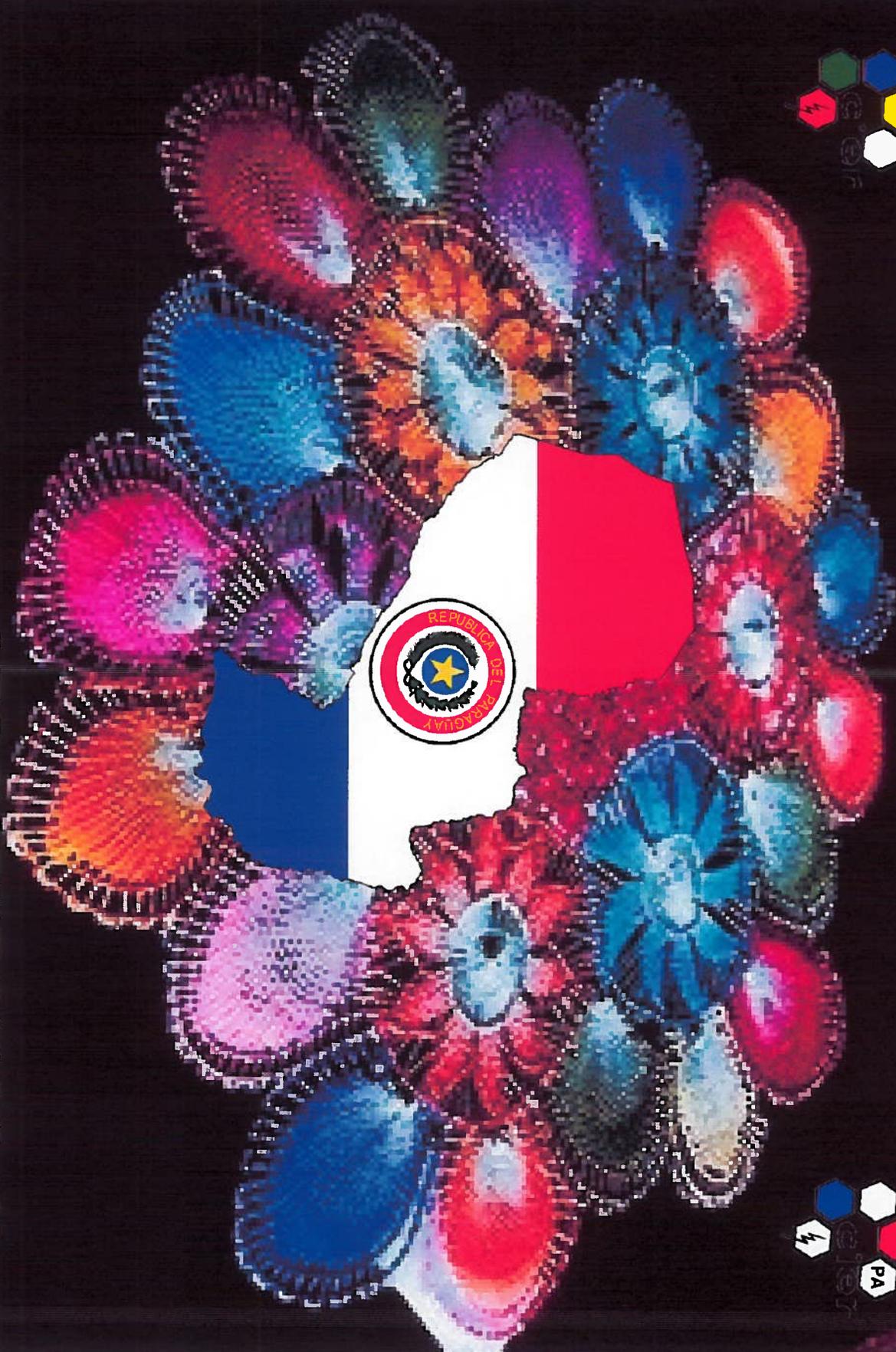
08:00 - 08:40 hs	C9 – “Experiencias en la construcción y mantenimiento de Líneas de Alta Tensión en la región” <b>Conferencista:</b> Ing. Dayron Urrego, Director Pýtos, Coporativos TE, Grupo ISA, Colombia
08:40 - 09:20 hs	C10 – “Mantenimiento de líneas a 500 kV. Experiencias y mejores prácticas” <b>Conferencista:</b> Representante de <b>ELETRORRÁS</b> , Brasil
09:20 - 10:00 hs	C11 – “Mantenimiento de SS.EE. a 500 kV. Experiencias y mejores prácticas” <b>Conferencista:</b> Representante de UTE, Uruguay
10:00 -10:30 hs	Coffee Break
10:30 - 11:10 hs	C12 – “Consideraciones sobre la Seguridad en la construcción, operación y el mantenimiento de Sistemas de Alta Tensión” <b>Conferencista:</b> Ing. León Martínez, Op. Corp. Equipos SS.EE. de <b>ISA</b> , Colombia
11:10 - 11:50 hs	C13 – “Experiencias en la incorporación de la LT 500 kV y de la ES – Villa Hayes al Sistema Eléctrico Paraguayo” <b>Conferencista:</b> Ing. Victor Alií, Unidad de Proyecto del Sistema de Transmisión de 500 kV IPU-VHA, <b>ANDE</b> , Paraguay
11:50 - 12:20 hs	<b>Panel 3</b> “La importancia, los tipos y las tendencias del mantenimiento en Sistemas de Alta Tensión – Aspectos sobre seguridad – Liberación de franjas” <b>Moderador:</b> Ing. Ronaldo Zelada, Gerente Técnico de la <b>ANDE</b> , Paraguay
12:20 - 13:50 hs	Almuerzo – Local del Evento
13:50 - 14:30 hs	C14 – “Estudios Técnicos y lecciones aprendidas para la incorporación de LT a 500 kV al Sistema Uruguayo” <b>Conferencista:</b> Representante de <b>UTE</b> , Uruguay
14:30 - 15:10 hs	C15 – “Estudios Técnicos para la Puesta en Servicio y Operación de Redes de Transmisión en Alta Tensión” <b>Conferencista:</b> Representante de <b>ELETRORRÁS</b> , Brasil
15:10 - 15:40 hs	Coffee Break
15:40 - 16:20 hs	C16 – “Experiencias en los estudios y ajustes de los sistemas de protección de la Red Eléctrica Uruguaya con la incorporación de las nuevas subestaciones de 500 kV y la Convertidora de Melo en 500 kV” <b>Conferencista:</b> Representante de UTE, Uruguay
16:20 - 16:50 hs	<b>Panel 4</b> “Actualidad y perspectivas de los Sistemas a Alta Tensión” <b>Moderador:</b> Ing. Juan José Carrasco – Director Ejecutivo de la <b>CIER</b>
16:50 - 17:20 hs	Conclusiones
17:20 - 17:40 hs	Acto de Clausura

«Taller  
Internacional  
sobre Redes de  
Transmisión a  
Alta Tensión.  
Actualidad,  
Estudios,  
Desarrollo,  
Operación &  
Mantenimiento»

21 y 22 de  
Agosto de 2014

Carmelitas  
Center

Asunción –  
Paraguay



**LES ESPERAMOS..!!**