

EDICIÓN
110

SETIEMBRE 2026

REVISTA CIER

Sin fronteras para la energía



www.cier.org



MASTERCLASS

Psicología Social y Error Humano
considerados en el Ámbito Laboral
y aplicados al Sector Eléctrico

07 de octubre

11 horas

(Hora local Uruguay)

MSC. ING. GABRIEL GAUDINO

Docente de CIER / Ingeniero Electrónico
y Electromecánico (orientación electricista),
MSc. en Calidad de Energía Eléctrica.





Ing. Alejandro Sruoga
Director Ejecutivo de la CIER



Estimada comunidad de la CIER,

En el editorial pasado compartí una reflexión sobre la capacidad de crear valor que tiene la integración energética regional y en cómo esta se construye con el soporte de tres componentes. Por un lado, el de las entidades gubernamentales, que realizan la planificación de largo plazo y desarrollo de infraestructura. Por otro, el de la banca multilateral, que brinda los mecanismos de financiamiento necesarios para hacer posibles estos desarrollos. Por último, pero no menos importante, la participación activa de las empresas eléctricas, cuya experiencia y gestión resultan esenciales para materializar oportunidades y transformar los beneficios potenciales de la integración en resultados concretos para los usuarios y las economías de la región.

Desde CIER creemos que los espacios de diálogo entre empresas e instituciones son indispensables, pero también son necesarios los espacios

Prezada comunidade da CIER,

No editorial anterior, compartilhei uma reflexão sobre a capacidade de geração de valor que a integração energética regional possui e sobre como ela é construída a partir do suporte de três componentes. De um lado, o das entidades governamentais, responsáveis pelo planejamento de longo prazo e pelo desenvolvimento da infraestrutura. De outro, o dos bancos multilaterais, que oferecem os mecanismos de financiamento necessários para viabilizar esses desenvolvimentos. Por último, mas não menos importante, a participação ativa das empresas elétricas, cuja experiência e gestão são essenciais para concretizar oportunidades e transformar os benefícios potenciais da integração em resultados concretos para os usuários e para as economias da região.

Na CIER, acreditamos que os espaços de diálogo entre empresas e instituições são indispensáveis, mas também são necessários os espaços de en-

de encuentro entre colegas de la región, espacios que promueven el intercambio de conocimientos y experiencias en torno a la integración.

Un claro ejemplo reciente de integración fue el encuentro binacional de profesionales del sector energético en Salto Grande, coorganizado por CIER, que contó con la participación de representantes de la Asociación de Ingenieros del Uruguay, URSEA y profesionales de empresas energéticas de Argentina. En el marco de un proceso de renovación de Salto Grande, el compromiso activo de participación e inversión de ambos países abre una nueva oportunidad para fortalecer la cooperación y la integración energética entre Argentina y Uruguay.

Otro ejemplo es el V Simposio CIER de Redes y Ciudades Inteligentes, celebrado en Montevideo en coordinación con el Comité Uruguayo de la CIER. Este evento puso de manifiesto la necesidad de replicar experiencias y conocimientos en torno a los avances de los países de la región — tomando como referencia el modelo de Uruguay, liderado por UTE— y de continuar integrándonos para hacer frente a una transición energética más justa, eficiente y sostenible.

Por último, consolidando nuestra vocación al diálogo y aprendizaje compartido, hemos promovido la realización del XXIV SICESD: Caminos para la Excelencia en Servicios de Distribución y Relacionamiento con los Clientes, celebrado en Brasil con el apoyo de CEMIG. En este caso, el encuentro remarcó que promover la integración va más allá de la infraestructura eléctrica: también significa acercar a nuestras empresas, conectar a nuestros profesionales, compartir conocimien-

tro entre profissionais da região, que promovam o intercâmbio de conhecimentos e experiências em torno da integração.

Um claro exemplo recente de integração foi o encontro binacional de profissionais do setor energético realizado em Salto Grande, coorganizado pela CIER, que contou com a participação de representantes da Associação de Engenheiros do Uruguai, da URSEA e de profissionais de empresas de energia da Argentina. No âmbito de um processo de renovação de Salto Grande, o compromisso ativo de participação e investimento de ambos os países abre uma nova oportunidade para fortalecer a cooperação e a integração energética entre Argentina e Uruguai.

Outro exemplo é o V Simpósio CIER de Redes e Cidades Inteligentes, realizado em Montevideu em coordenação com o Comitê Uruguaio da CIER. O evento evidenciou a necessidade de replicar experiências e conhecimentos relacionados aos avanços dos países da região — tendo como referência o modelo do Uruguai, liderado pela UTE — e de continuar avançando em nossa integração para enfrentar uma transição energética mais justa, eficiente e sustentável.

Por fim, consolidando nossa vocação para o diálogo e para a aprendizagem compartilhada, promovemos a realização do XXIV SICESD: Caminhos para a Excelência em Serviços de Distribuição e Relacionamento com os Clientes, realizado no Brasil com o apoio da CEMIG. Nesse caso, o encontro reforçou que promover a integração vai além da infraestrutura elétrica: significa também aproximar nossas empresas, conectar nossos profissionais, compartilhar conhecimentos e ex-

tos y experiencias, y trabajar juntos para encontrar soluciones a los desafíos comunes de la distribución de energía de nuestra región.

Es precisamente en este punto donde CIER aporta un valor único: generar estas instancias de encuentro que permiten compartir conocimiento, promover el intercambio de experiencias y transformar ese conocimiento en mejores prácticas y servicios para las empresas del sector.

Porque la integración se construye con infraestructura, pero se hace realidad a través de las empresas, los profesionales y, fundamentalmente, las personas.

periências e trabalhar juntos para encontrar soluções para os desafios comuns da distribuição de energia em nossa região.

É precisamente nesse ponto que a CIER oferece um valor único: gerar esses espaços de encontro que permitem compartilhar conhecimento, promover o intercâmbio de experiências e transformar esse conhecimento em melhores práticas e serviços para as empresas do setor.

Porque a integração se constrói com infraestrutura, mas se torna realidade por meio das empresas, dos profissionais e, fundamentalmente, das pessoas.

NOTICIAS INSTITUCIONALES

- 8** **130 proyectos presentados para el Premio CIER de Innovación 2026**
130 projetos apresentados para o Prêmio CIER de Inovação 2026
- 10** **Lanzamiento del Certificado CIER de Eficiencia Energética**
Lançamento do Certificado CIER de Eficiência Energética
- 12** **CIER acercó a EPE Brasil la experiencia argentina en licitaciones de almacenamiento**
CIER acercou a EPE Brasil a experiência argentina em licitações de armazenamento
- 14** **62 años de compromiso con la integración energética regional**
62 anos de compromisso com a integração energética regional
- 16** **Grupo de Trabajo CIER: Operadores del Sistema**
Grupo de Trabalho CIER: Operadores do Sistema
- 17** **Firma de acuerdo de cooperación entre CIER y el OIEA**
Assinatura de acordo de cooperação entre CIER e o OIEA
- 19** **El presidente de CIER expuso la experiencia de Paraguay en energía y desarrollo**
O presidente da CIER expôs a experiência de Paraguai em energia e desenvolvimento
- 21** **CIER participa de importante ficha técnica sobre seguridad eléctrica**
CIER participa de importante ficha técnica sobre segurança elétrica
- 23** **Evento en Uruguay impulsa el futuro de la transición energética regional**
Evento em Uruguai impulsiona o futuro da transição energética regional
- 26** **CIER analizó los desafíos del almacenamiento de energía**
CIER analisou os desafios do armazenamento de energia
- 28** **Misión técnica CIER en España**
Missão técnica CIER em Espanha
- 31** **CIER impulsa el debate sobre nuevos mercados eléctricos**
CIER impulsiona o debate sobre novos mercados elétricos

SETIEMBRE 2026

Presidente de la CIER:

Ing. Félix Sosa (Paraguay)

Vicepresidente:

Ing. Markpool De Taboada (Perú)

Cr. Miguel Gómez Corea (Costa Rica)

Ing. Jaime Zapata Uribe (Colombia)

Director Ejecutivo:

Ing. Alejandro Sruoga

Redacción y Administración en Secretaría

Ejecutiva de la CIER:

Blvr Artigas 1040 Montevideo, Uruguay

Tel: (+598) 27090611*

Correo Electrónico: secier@cier.org

- 34** **Siete empresas alcanzaron un Muy Alto Nivel de Madurez en la gestión del talento humano**
Sete empresas alcançaram um Muito Alto Nível de Maturidade na gestão do talento humano
- 38** **El presidente de CIER continúa como consejero de ITAIPÚ Binacional**
O presidente da CIER continua como conselheiro de ITAIPÚ Binacional
- 40** **CIER participa en la X Mesa de Diálogo de SIESUR sobre integración eléctrica regional**
CIER participa na X Mesa de Diálogo de SIESUR sobre integração elétrica regional
- 43** **CIER realizó una nueva reunión de su Mesa Directiva**
CIER realizou uma nova reunião de seu Mesa Diretiva
- 45** **Inicia la etapa latinoamericana del Premio CIER de Innovación**
Inicia a etapa latino-americana do Prêmio CIER de Inovação
- 47** **Exitoso Seminario Internacional de Eficiencia Energética**
Exitoso Seminário Internacional de Eficiência Energética
- 49** **UTE lideró intercambio regional sobre gestión de stocks y centros logísticos**
UTE liderou intercâmbio regional sobre gestão de estoques e centros logísticos
- 52** **Encuentro binacional de profesionales de la energía en Salto Grande**
Encontro binacional de profissionais de energia em Salto Grande
- 54** **Empresas asociadas intercambian buenas prácticas sobre gestión de la capacitación**
Empresas associadas intercambiam boas práticas sobre gestão da capacitação

NOTAS CENTRALES

- 58** CIER, con el apoyo de CEMIG, organizan exitosamente el XXIV SICESD
- 62** V Simposio de Redes y Ciudades Inteligentes
- 74** Milwaukee Tool impulsa la innovación en seguridad con la nueva M18™ FORCE LOGIC™ 5" Corta Cables con control remoto inalámbrico

Foto de portada: © iStock.
Web: www.cier.org

*Queda autorizada la reproducción total
o parcial haciéndose mención de la fuente.



130 PROYECTOS PRESENTADOS PARA EL PREMIO CIER DE INNOVACIÓN 2026

130 PROJETOS APRESENTADOS PARA O PRÊMIO CIER DE INOVAÇÃO 2026



El “Premio CIER de Innovación – Ing. José Vicente Camargo” tiene como objetivo reconocer proyectos de innovación desarrollados en empresas o instituciones del sector eléctrico.

Los proyectos pueden participar en las categorías de digitalización, descentralización y descarboniza-

O “Prêmio CIER de Inovação – Eng. José Vicente Camargo” tem como objetivo reconhecer projetos de inovação desenvolvidos em empresas ou instituições do setor elétrico.

Os projetos podem participar nas categorias de digitalização, descentralização e descarbonização.

ción. Además, las empresas pueden participar en la categoría Plataforma de Innovación, por su gestión de la innovación.

Cada edición tiene una primera etapa, coordinada por los Comités Nacionales y Regional de la CIER, que en este año contó con la postulación de 130 proyectos y 13 empresas para la categoría Plataforma de Innovación, superando los números de la anterior edición.

Los Comités de la CIER seleccionarán los proyectos y empresas más destacadas para continuar la participación en la 2ª etapa (latinoamericana), donde serán evaluados por un Comité Evaluador internacional integrado por destacados profesionales del sector energético.

La Comisión de Integración Energética Regional agradece a todas las empresas participantes de esta edición que a través de sus postulaciones han compartido sus iniciativas innovadoras, así como a los Comités Nacionales y Regional de la CIER por el apoyo y coordinación de esta primera etapa.

Além disso, as empresas podem participar na categoria Plataforma de Inovação, por sua gestão da inovação.

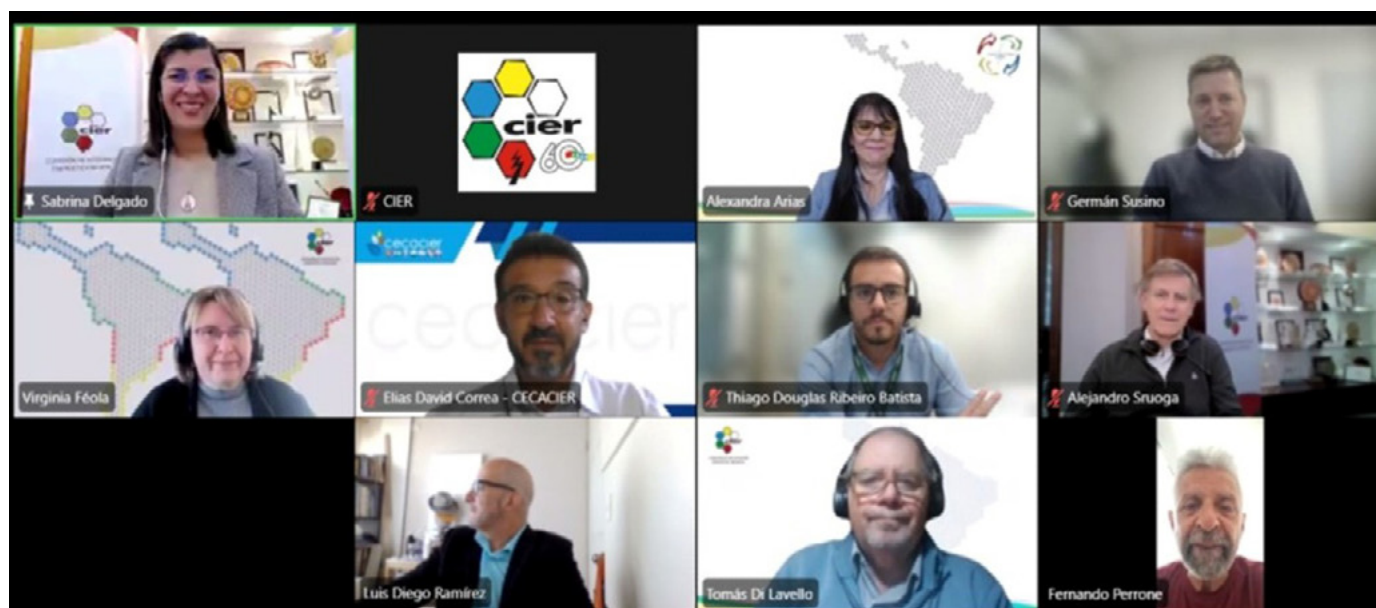
Cada edição tem uma primeira etapa, coordenada pelos Comitês Nacionais e Regional da CIER, que neste ano contou com a candidatura de 130 projetos e 13 empresas para a categoria Plataforma de Inovação, superando os números da anterior edição.

Os Comitês da CIER selecionarão os projetos e empresas mais destacadas para continuar a participação na 2ª etapa (latino-americana), onde serão avaliados por um Comitê Avaliador internacional integrado por destacados profissionais do setor energético.

A Comissão de Integração Energética Regional agradece a todas as empresas participantes de esta edição que a através de suas candidaturas han compartilhado suas iniciativas inovadoras, assim como aos Comitês Nacionais e Regional da CIER pôr o apoio e coordenação de esta primeira etapa.

LANZAMIENTO DEL CERTIFICADO CIER DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

LANÇAMENTO DO CERTIFICADO CIER DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA



El pasado 30 de junio se realizó el lanzamiento de la edición 2026 del Certificado CIER de Eficiencia Energética.

A través de esta iniciativa, la CIER busca identificar y difundir las mejores prácticas de eficiencia energética promovidas por sus empresas miembros, reforzando su compromiso con la sostenibilidad y el desarrollo energético regional, brindando un reconocimiento institucional a quienes lideran e implementan programas efectivos de gestión energética entre sus usuarios finales.

En sus palabras de bienvenida, el Director Ejecutivo de la CIER, Ing. Alejandro Sruoga destacó que CIER

No dia 30 de junho se realizou o lançamento da edição 2026 do Certificado CIER de Eficiência Energética.

A través de esta iniciativa, la CIER busca identificar y difundir las mejores prácticas de eficiencia energética promovidas por sus empresas miembros, reforzando su compromiso con la sostenibilidad y el desarrollo energético regional, ofreciendo un reconocimiento institucional a aquellos que lideran e implementan programas eficaces de gestión energética entre sus usuarios finales.

Em suas palavras de boas-vindas, o Diretor Executivo da CIER, Eng. Alejandro Sruoga destacou que CIER

desarrolla esta iniciativa *“Porque entendimos que las empresas miembros de nuestra comunidad no solo necesitaban un espacio de intercambio técnico; necesitaban también un reconocimiento institucional que validara, que visibilizara y que proyectara regionalmente el enorme trabajo que muchas de ellas ya estaban haciendo silenciosamente en sus países, en sus sistemas, con sus clientes”.*

La oportunidad permitió además conocer el trabajo desarrollado por tres empresas del sector eléctrico regional que fueron destacadas con este Certificado en la anterior edición: Empresa Provincial de Energía de Córdoba (EPEC) de Argentina, CEMIG Distribuição de Brasil y el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) de Costa Rica.

desenvolve esta iniciativa *“Porque entendemos que as empresas membros de nossa comunidade não solo precisavam um espaço de intercâmbio técnico; precisavam também um reconhecimento institucional que validasse, que desse visibilidade e que projetasse regionalmente o enorme trabalho que muitas já estavam fazendo em seus países, em seus sistemas, com seus clientes”.*

A oportunidade permitiu além de conhecer o trabalho desenvolvido por três empresas do setor elétrico regional que foram destacadas com este Certificado na anterior edição: Empresa Provincial de Energia de Córdoba (EPEC) de Argentina, CEMIG Distribuição de Brasil e o Instituto Costarricense de Eletricidade (ICE) de Costa Rica.

Postulación de programas y proyectos al certificado cier de eficiencia energética

El período de postulación al Certificado CIER de Eficiencia Energética se extiende hasta el 30 de setiembre. Invitamos a las empresas miembros de la CIER a participar enviando sus iniciativas a:

eficienciaenergetica@cier.org

Formulario de postulación, manual y más información:

<https://cier.org/proyecto/certificadoee>

Las empresas que deseen participar y no estén vinculadas a la CIER, pueden contactarse e informaremos sobre el proceso de adhesión.

Candidatura De Programas E Projetos Ao CERTIFICADO CIER De Eficiência Energética

O período de candidatura ao Certificado CIER de Eficiência Energética se estenda até o 30 de setembro. Invitamos às empresas membros da CIER a participar enviando suas iniciativas a:

eficienciaenergetica@cier.org

Formulário de candidatura, manual e mais informações:

<https://cier.org/proyecto/certificadoee>

As empresas que desejem participar e não estão vinculadas a CIER, podem entrar em contato e informaremos sobre o processo adesão.

CIER ACERCÓ A EPE BRASIL LA EXPERIENCIA ARGENTINA EN LICITACIONES DE ALMACENAMIENTO

CIER ACERCOU A EPE BRASIL A EXPERIÊNCIA ARGENTINA EM LICITAÇÕES DE ARMAZENAMENTO



El pasado 2 de julio, especialistas de EPE – Empresa de Pesquisa Energética (Brasil), accedieron a información sobre las condiciones y avances del proceso de licitación de almacenamiento realizado en Argentina.

No dia 2 de julho, especialistas de EPE – Empresa de Pesquisa Energética (Brasil), tiveram acesso à informação sobre as condições e avanços do processo de licitação de armazenamento realizado na Argentina.

La CIER, en su rol de facilitadora en el intercambio de conocimientos y experiencias entre instituciones, organizó una reunión a pedido de la EPE en la cual el Ing. Gustavo Báez, especialista de CAMMESA – Argentina, presentó a integrantes de los equipos de las Superintendencias de Generación y de Transmisión de Energía de la EPE, los desafíos y lecciones aprendidas, así como también respondió consultas sobre el proceso desarrollado en Argentina.

En la reunión participaron, además, el Ing. Alejandro Sruoga, Director Ejecutivo de la CIER, el Cr. Juan Carlos Belza, Coordinador del Área Corporativa de la CIER y en cuya área funciona el Grupo de Trabajo sobre “Sistemas de Almacenamiento de Energía con Baterías (SAEB) en los países de la CIER – LATAM” y Virginia Féola, Auxiliar Técnico de la Secretaría Ejecutiva de la CIER.

A CIER, em seu papel de facilitadora no intercâmbio de conhecimentos e experiências entre instituições, organizou uma reunião a pedido da EPE na qual o Eng. Gustavo Báez, especialista de CAMMESA – Argentina, apresentou a integrantes dos equipamentos das Superintendências de Geração e de Transmissão de Energia da EPE, os desafios e lições aprendidas, assim como também respondeu consultas sobre o processo desenvolvido na Argentina.

Em a reunião participaram, além de, o Eng. Alejandro Sruoga, Diretor Executivo da CIER, o Cr. Juan Carlos Belza, Coordenador do Área Corporativa da CIER e em cuja área funciona o Grupo de Trabalho sobre “Sistemas de Armazenamento de Energia com Baterias (SAEB) nos países da CIER – LATAM” e Virginia Féola, Auxiliar Técnico da Secretaria Executiva da CIER.

62 AÑOS DE COMPROMISO CON LA INTEGRACIÓN ENERGÉTICA REGIONAL

62 ANOS DE COMPROMISSO COM A INTEGRAÇÃO ENERGÉTICA REGIONAL



COMISIÓN DE INTEGRACIÓN
ENERGÉTICA REGIONAL

62 años

de trayectoria en el sector
energético latinoamericano.



Desde el 10 de julio de 1964, CIER trabaja para fortalecer la cooperación entre las empresas y organizaciones del sector eléctrico de América Latina y el

Desde o 10 de julho de 1964, CIER trabalha para fortalecer a cooperação entre as empresas e organizações do setor elétrico da América Latina e do

Caribe, promoviendo el intercambio de experiencias y conocimientos técnicos.

A lo largo de estas seis décadas, hemos acompañado la evolución del sector, impulsando iniciativas que contribuyen a una integración energética cada vez más sólida, eficiente y sostenible.

Este nuevo aniversario es una oportunidad para agradecer a nuestros asociados, autoridades, comités nacionales y regional, profesionales y colaboradores, cuyo compromiso ha sido fundamental para consolidar a CIER como un referente de la cooperación técnica regional.

Los desafíos de la transición energética, la innovación tecnológica y la integración de nuestros sistemas nos inspiran a seguir trabajando con la misma convicción que dio origen a nuestra institución hace 62 años.

Gracias a quienes han sido parte de esta historia y a quienes continúan construyendo, junto a CIER, el futuro de la energía en nuestra región.

Caribe, promovendo o intercâmbio de experiências e conhecimentos técnicos.

A CIER há acompanhado a evolução do setor, impulsionando iniciativas que contribuem a uma integração energética cada vez mais sólida, eficiente e sustentável.

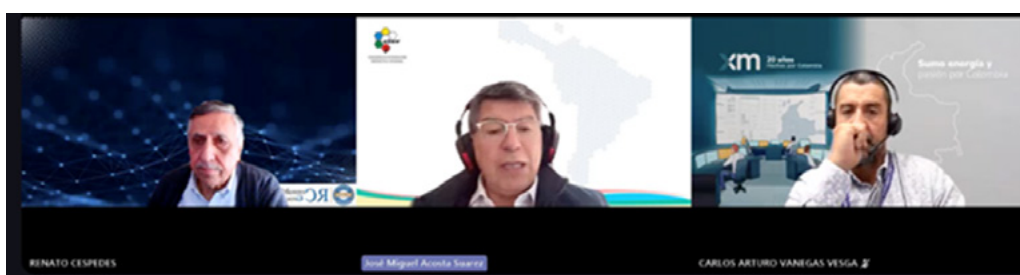
Este novo aniversário é uma oportunidade para agradecer a nossos associados, autoridades, comités nacionais e regional, profissionais e colaboradores, cujo compromisso tem sido fundamental para consolidar a CIER como um referente da cooperação técnica regional.

Os desafios da transição energética, a inovação tecnológica e a integração de nossos sistemas nos inspiram a continuar trabalhando com a mesma convicção que dio origem a nossa instituição há 62 anos.

Obrigado a aqueles que han sido parte de esta história e a aqueles que continuam construindo, junto a CIER, o futuro da energia em nossa região.

GRUPO DE TRABAJO CIER: OPERADORES DEL SISTEMA

GRUPO DE TRABALHO CIER: OPERADORES DO SISTEMA



Operación de Sistemas Eléctricos: Evolución para atender los desafíos de la Transición Energética



Renato Céspedes
Julio 8 y 22, 2026



En sesiones de julio 8 y julio 22, con la participación de 45 especialistas de los Operadores del Sistema de la región CIER el Dr. Renato Céspedes G PhD, de RC Consulting Group, presentó la conferencia: “Operación de Sistemas Eléctricos: Evolución para atender los desafíos de la Transición Energética”

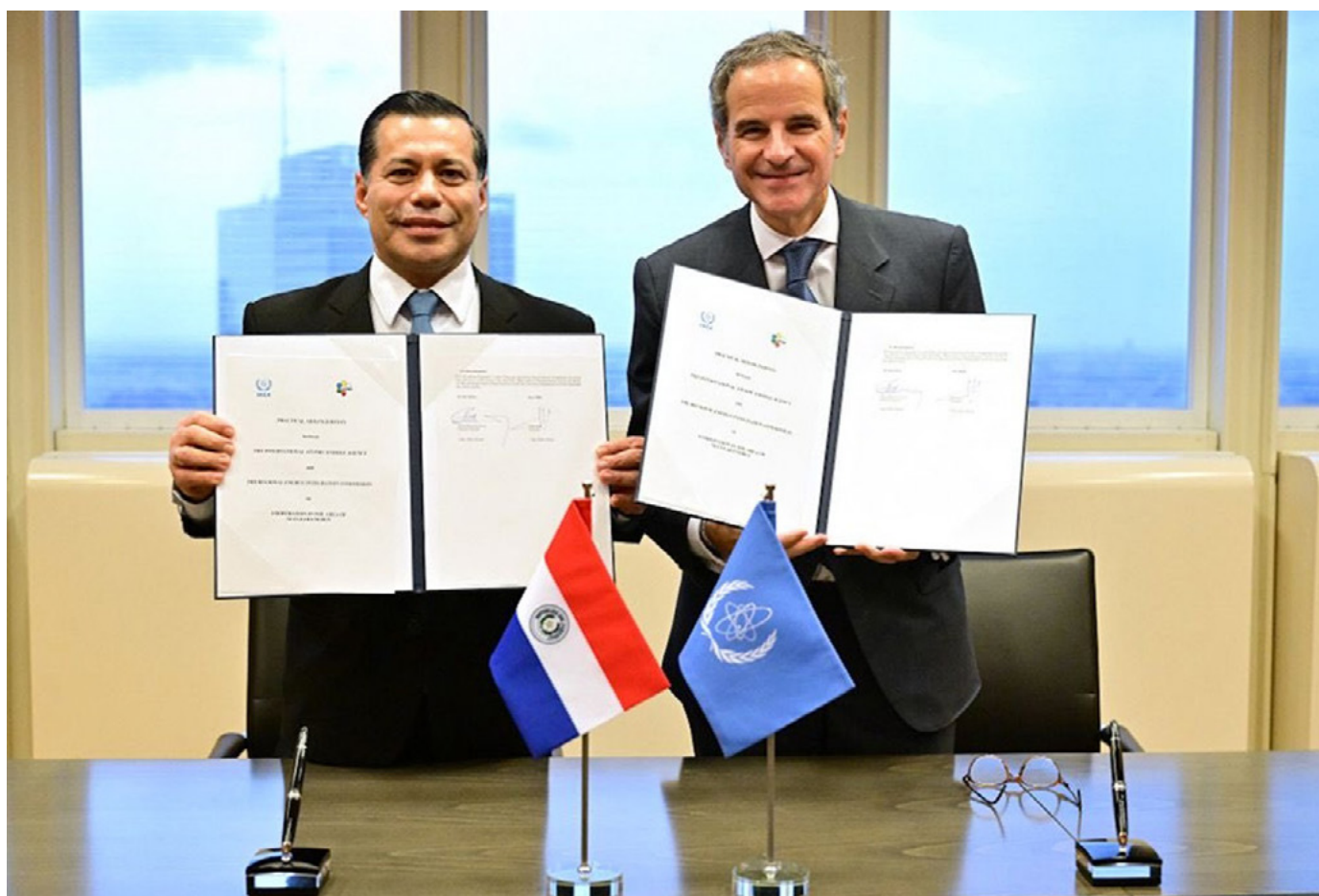
CIER siempre comprometida con la actualización de conocimientos y intercambio de experiencias para la operación de sistema y los nuevos retos de la incorporación de energías renovables.

Em sessões de julho 8 e julho 22, com a participação de 45 especialistas dos Operadores do Sistema da região CIER o Dr. Renato Céspedes G PhD, de RC Consulting Group, apresentou a conferência: “Operação de Sistemas Elétricos: Evolução para atender os desafios da Transição Energética”

CIER sempre comprometida com a atualização de conhecimentos e intercâmbio de experiências para a operação de sistema e os novos desafios da incorporação de energias renováveis.

FIRMA DE ACUERDO DE COOPERACIÓN ENTRE CIER Y EL OIEA

ASSINATURA DE ACORDO DE COOPERAÇÃO ENTRE CIER E O OIEA



El presidente de CIER, Ing. Félix Sosa, y el director general del OIEA, Ing. Rafael Mariano Grossi, firmaron un acuerdo de cooperación en la sede del OIEA, en la ciudad de Viena.

O presidente da CIER, Eng. Félix Sosa, e o diretor general do OIEA, Eng. Rafael Mariano Grossi, assinaram um acordo de cooperação na sede do OIEA, na cidade de Viena.

El acuerdo tiene como objetivo fortalecer la cooperación en los usos pacíficos de la tecnología nuclear, el desarrollo de capacidades y el intercambio de conocimientos.

Esta alianza constituye una plataforma para impulsar una transición energética más segura, resiliente, sostenible e integrada en América Latina y el Caribe, combinando la experiencia regional de CIER con la capacidad técnica y el alcance internacional del OIEA.

Participó también de esta instancia el viceministro de Minas y Energía de Paraguay, Dr. Mauricio Bejarano.

O acordo tem como objetivo fortalecer a cooperação nos usos pacíficos da tecnologia nuclear, o desenvolvimento de capacidades e o intercâmbio de conhecimentos.

Esta aliança constitui uma plataforma para impulsionar uma transição energética mais segura, resiliente, sustentável e integrada em América Latina e ou Caribe, combinando a experiência regional da CIER com a capacidade técnica e o alcance internacional do OIEA.

Participou também de esta instância o vice-ministro de Minas e Energia de Paraguai, Dr. Mauricio Bejarano.



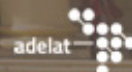
Congreso Internacional de Distribución Eléctrica

14 al 16 de octubre de 2026
Hilton Hotel - Buenos Aires
República Argentina

Organiza



Auspicia



EL PRESIDENTE DE CIER EXPUSO LA EXPERIENCIA DE PARAGUAY EN ENERGÍA Y DESARROLLO

O PRESIDENTE DA CIER EXPÔS A EXPERIÊNCIA DE PARAGUAI EM ENERGIA E DESENVOLVIMENTO



El presidente de la Comisión de Integración Energética Regional (CIER), Ing. Félix Sosa, participó este jueves 23 de julio del Café Energético, programa que abordó el tema “Paraguay: Lecciones para América Latina en Energía y Desarrollo”.

O presidente da Comissão de Integração Energética Regional (CIER), Eng. Félix Sosa, participou na quinta-feira 23 de julho do Café Energético, programa que abordou o tema “Paraguai: Lições para América Latina em Energia e Desenvolvimento”.

Durante la entrevista con el Ing. Juan Carlos Delgado Ortiz, director ejecutivo del Comité Colombiano de la CIER (COCIER), se analizó la experiencia de Paraguay en el sector energético, las oportunidades que ofrece su potencial energético para promover el desarrollo e industrialización nacional, como así también en la integración energética regional.

El espacio permitió compartir la visión de Paraguay sobre los desafíos y oportunidades del sector energético, así como el papel estratégico de la energía para el crecimiento económico y el bienestar de la población.

La entrevista fue transmitida en vivo a través de plataformas digitales, llevando la experiencia paraguaya al debate energético regional.

Fuente: [Facebook ANDE](#)

Durante a entrevista com o Eng. Juan Carlos Delgado Ortiz, diretor executivo do Comitê Colômbiano da CIER (COCIER), se analisou a experiência de Paraguai no setor energético, as oportunidades que oferece seu potencial energético para promover o desenvolvimento e industrialização nacional, como assim também na integração energética regional.

O espaço permitiu compartilhar a visão de Paraguai sobre os desafios e oportunidades do setor energético, assim como o papel estratégico da energia para o crescimento econômico e o bem-estar da população.

A entrevista foi transmitida não vivo a através de plataformas digitais, levando a experiência paraguaia ao debate energético regional.

Fonte: [Facebook ANDE](#)

CIER PARTICIPA DE IMPORTANTE FICHA TÉCNICA SOBRE SEGURIDAD ELÉCTRICA

CIER PARTICIPA DE IMPORTANTE FICHA TÉCNICA SOBRE SEGURANÇA ELÉTRICA



La CIER, a través de la Coordinación Técnica Internacional (CTI) de Salud y Seguridad en el Trabajo, participa como miembro permanente de la Mesa PRONAPRE de la actividad eléctrica, ámbito promovido por la Superintendencia de Riesgos del Trabajo de Argentina (SRT).

A CIER, a através da Coordenação Técnica Internacional (CTI) de Saúde e Segurança no Trabalho, participa como membro permanente da Mesa PRONAPRE da atividade elétrica, âmbito promovido pela Superintendência de Riesgos do Trabalho de Argentina (SRT).

Como uno de los resultados del trabajo conjunto desarrollado en esta mesa se elaboró la ficha técnica sobre medición de puesta a tierra en centros de transformación, aplicable tanto a cámaras subterráneas como a instalaciones a nivel.

La correcta puesta a tierra es una condición fundamental para proteger la vida de las personas, prevenir accidentes, evitar daños en los equipos y garantizar el funcionamiento seguro de las instalaciones eléctricas. Antes de comenzar cualquier tarea, resulta indispensable verificar el estado del sistema de puesta a tierra, revisar sus conexiones y disponer de información actualizada sobre la última medición realizada.

La ficha establece criterios de actuación de acuerdo con el valor de resistencia obtenido y recomienda que las empresas cuenten con procedimientos de trabajo seguro, planes de mantenimiento, mediciones periódicas y registros que permitan identificar la fecha, el resultado, el equipo utilizado y el responsable de cada medición.

Este material es producto del trabajo conjunto y del diálogo entre los distintos actores que integran la Mesa PRONAPRE. Su difusión contribuye a fortalecer la cultura preventiva en el sector eléctrico y a promover prácticas destinadas a garantizar la efectividad de los sistemas de puesta a tierra en centros de transformación, tanto subterráneos como a nivel.

La seguridad es lo primero. Una puesta a tierra correctamente verificada y mantenida puede prevenir accidentes y salvar vidas.

[Conozca la ficha aquí](#)

Como um dos resultados do trabalho conjunto desenvolvido nesta mesa se foi elaborada a ficha técnica sobre medição do aterramento em centros de transformação, aplicável tanto a câmaras subterrâneas quanto a instalações a nível.

A correta aterramento é uma condição fundamental para proteger a vida das pessoas, prevenir acidentes, evitar danos nos equipamentos e garantir o funcionamento seguro das instalações elétricas. Antes de comenzar cualquier tarefa, resulta indispensable verificar o estado do sistema do aterramento, revisar suas conexões e disponer de informação atualizada sobre a última medição realizada.

A ficha estabelece critérios de atuação de acordo com o valor de resistência obtido e recomenda que as empresas tem procedimentos de trabalho seguro, planes de manutenção, medições periódicas e registros que permitam identificar a fecha, o resultado, a equipe utilizada e o responsável de cada medição.

Este material é produto do trabalho conjunto e do diálogo entre os distintos atores que integram a Mesa PRONAPRE. Sua divulgação contribui a fortalecer a cultura preventiva no setor elétrico e a promover práticas destinadas a garantir a eficácia dos sistemas de aterramento em centros de transformação, tanto subterrâneos como a nível.

A segurança é o primeiro. Um aterramento corretamente verificado e mantenida pode prevenir acidentes e salvar vidas.

[Conheça a ficha aqui](#)

EVENTO EN URUGUAY IMPULSA EL FUTURO DE LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA REGIONAL

EVENTO EM URUGUAI IMPULSIONA O FUTURO DA TRANSIÇÃO ENERGÉTICA REGIONAL



Los días 27 y 28 de julio se está desarrollando en Montevideo el evento LATAM Renovables, organizado por AUDER (Asociación Uruguaya de Energías Renovables).

Bajo el lema “La era de la electricidad”, el encuentro reúne durante dos jornadas a autoridades de gobierno, representantes del sector empresarial, la academia y especialistas para analizar los desafíos y las oportunidades de la transición energética, con foco en la electrificación, las energías renovables y las nuevas tecnologías.

Os dias 27 e 28 de julho se está desenvolvendo em Montevideo o evento LATAM Renováveis, organizado por AUDER (Associação Uruguaia de Energias Renováveis).

Baixo o lema “A era da eletricidade”, o encontro reúne durante dois jornadas a autoridades de governo, representantes do setor empresarial, a academia e especialistas para analisar os desafios e as oportunidades da transição energética, com foco não eletrificação, as energias renováveis e as novas tecnologias.

Los principales temas abordados en la agenda incluyen:

- La electrificación de la economía como eje de la transición energética.
- La movilidad eléctrica, abordando políticas públicas, infraestructura de carga y desarrollo del mercado.
- La energía solar, su crecimiento y perspectivas para la próxima década.
- El almacenamiento con baterías, una tecnología clave para integrar una mayor generación de energía renovable.
- El hidrógeno verde y los combustibles sintéticos como oportunidades para la descarbonización y el desarrollo industrial.
- La generación distribuida y las nuevas soluciones para consumidores y empresas.
- La innovación tecnológica, la digitalización y sus aplicaciones en el sector energético.
- La licencia social y la sostenibilidad, analizando cómo impulsar proyectos energéticos con la participación y aceptación de las comunidades.

Os principais temas abordados na agenda incluem:

- A eletrificação da economia como eixo da transição energética.
- A mobilidade elétrica, abordando políticas públicas, infraestrutura de carga e desenvolvimento do mercado.
- A energia solar, seu crescimento e perspectivas para a próxima década.
- O armazenamento com baterias, uma tecnologia fundamental para integrar uma maior geração de energia renovável.
- O hidrogeno verde e os combustíveis sintéticos como oportunidades para a descarbonização e o desenvolvimento industrial.
- A geração distribuída e as novas soluções para consumidores e empresas.
- A inovação tecnológica, a digitalização e seus aplicações no setor energético.
- A licença social e a sustentabilidade, analisando como impulsionar projetos energéticos com a participação e aceitação das comunidades.

En el marco del congreso también se destacó que la demanda energética está creciendo por encima de las tendencias históricas, impulsada por múlti-

No âmbito do congresso também se destacou que a demanda energética está crescendo por acima das tendências históricas, impulsionada por múltiplos

ples factores, entre ellos el desarrollo de la inteligencia artificial y los centros de datos, la movilidad eléctrica y la electrificación de la climatización. En este contexto, se planteó que las energías renovables y los sistemas de almacenamiento, por sí solos, no serán suficientes para cubrir la demanda futura, por lo que será necesario complementarlas con otras fuentes de generación, entre ellas la energía nuclear.

En este escenario, la CIER adquiere un papel especialmente relevante a partir de la reciente firma del Memorando de Entendimiento (MOU) con el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), que fortalece la cooperación en temas vinculados al desarrollo energético y al intercambio de conocimiento.

Desde la CIER expresamos nuestra satisfacción por la realización de este importante evento en Uruguay, que reunió a destacados referentes de la región para debatir temas prioritarios de la agenda energética con un alto nivel técnico y académico, promoviendo además la participación de todos los actores involucrados.

Continuaremos trabajando para contribuir a una transición energética que permita avanzar hacia una matriz cada vez más sostenible, segura y resiliente.

fatores, entre eles o desenvolvimento da inteligência artificial e os centros de dados, a mobilidade elétrica e à eletrificação da climatização. Em este contexto, as energias renováveis e os sistemas do armazenamento não serão suficientes para cobrir a demanda futura. Será necessário complementá-las com outras fontes de geração, entre elas a energia nuclear.

Em este cenário, a CIER adquire um papel especialmente relevante a partir da recente assinatura do Memorando de Entendimento (MOU) com o Organismo Internacional de Energia Atômica (OIEA), que fortalece a cooperação em temas vinculados ao desenvolvimento energético e ao intercâmbio de conhecimento.

Desde CIER expressamos nossa satisfação pela realização de este importante evento em Uruguai, que reuniu a destacados referentes da região para debater temas prioritários da agenda energética com um alto nível técnico e acadêmico, promovendo além da participação de todos os atores envolvidos.

Continuaremos trabalhando para contribuir a uma transição energética que permita avançar para uma matriz cada vez mais sustentável, segura e resiliente.

CIER ANALIZÓ LOS DESAFÍOS DEL ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA

CIER ANALISOU OS DESAFIOS DO ARMAZENAMENTO DE ENERGIA



Con la participación de Marco Mancilla, director ejecutivo del Centro de Innovación para la Transición Energética Sostenible de la Universidad Técnica Federico Santa María (Chile) y director ejecutivo de la CNE de Chile durante el período 2022–2025, se llevó a cabo el webinar “Integración de sistemas de almacenamiento en los mercados eléctricos: desafíos técnicos, económicos y regulatorios – experiencia internacional y caso chileno”, moderado por Juan Carlos Belza, coordinador internacional de CIER.

Com a participação de Marco Mancilla, diretor executivo do Centro de Inovação para a Transição Energética Sustentável da Universidade Técnica Federico Santa María (Chile) e diretor executivo da CNE de Chile durante o período 2022–2025, se levou a cabo o webinar “Integração de sistemas do armazenamento nos mercados elétricos: desafios técnicos, econômicos e regulatórios – experiência internacional e caso chileno”, moderado por Juan Carlos Belza, coordenador internacional da CIER.

El objetivo del encuentro fue analizar el rol del almacenamiento de energía eléctrica como recurso sistémico en los mercados eléctricos modernos, evaluando sus fundamentos tecnológicos, su impacto económico y los principales desafíos regulatorios asociados a su incorporación, con especial énfasis en la experiencia del sistema eléctrico chileno.

Entre los aspectos más destacados del webinar se señaló que la región ha experimentado una transformación acelerada en los últimos años. Mientras que anteriormente la principal preocupación era garantizar el suministro de energía, hoy la atención se centra en la flexibilidad de los sistemas eléctricos. En este nuevo escenario, si bien la disponibilidad de megavatios continúa siendo un factor clave, resulta aún más importante optimizar la operación de los sistemas para enfrentar los desafíos derivados de la congestión de las redes y de la volatilidad de los precios asociada a la creciente incorporación de fuentes de generación fotovoltaica.

Con la participación de más de 400 asistentes, desde CIER acompañamos el desarrollo de este tema estratégico para el sector energético. A través de nuestro Grupo de Trabajo de BESS, se busca analizar, en el contexto de los países miembros de CIER en América Latina, los modelos regulatorios y retributivos aplicables a los Sistemas de Almacenamiento de Energía en Baterías (SAEB), documentando el estado actual de la regulación, las experiencias desarrolladas, las lecciones aprendidas, así como sus fortalezas, debilidades y recomendaciones para su evolución futura.

Puede acceder a todos los avances del Grupo de Trabajo en la pestaña Conocimiento, previo registro.

O objetivo do encontro foi analisar o papel do armazenamento de energia elétrica como recurso sistémico nos mercados elétricos modernos, avaliando seus fundamentos tecnológicos, seu impacto econômico e os principais desafios regulatórios associados a sua incorporação, com especial ênfase na experiência do sistema elétrico chileno.

Entre os aspectos mais destacados do webinar se indicou que a região tem experimentado uma transformação acelerada nos últimos anos. Anteriormente a principal preocupação era garantir o fornecimento de energia, hoje a atenção se centra na flexibilidade dos sistemas elétricos. Em este novo cenário, si bem a disponibilidade de megawatts continua sendo um fator fundamental, resulta ainda mais importante otimizar a operação dos sistemas para enfrentar os desafios derivados da congestão das redes e da volatilidade das tarifas associada à crescente incorporação de fontes de geração fotovoltaica.

Com a participação de mais de 400 participantes, desde a CIER acompanhamos o desenvolvimento de este tema estratégico para o setor energético. Através de nosso Grupo de Trabalho de BESS, se busca analisar, no contexto dos países membros da CIER em América Latina, os modelos regulatórios e retributivos aplicáveis aos Sistemas de Armazenamento de Energia em Baterias (SAEB), documentando o estado atual da regulação, as experiências desenvolvidas, as lições aprendidas, assim como suas fortalezas, debilidades e recomendações para sua evolução futura.

É possível acessar a todos os avanços do Grupo de Trabalho na pestana Conhecimento, prévio registro.

MISIÓN TÉCNICA CIER EN ESPAÑA

MISSÃO TÉCNICA CIER EM ESPANHA



La Comisión de Integración Energética Regional (CIER) culminó con éxito la Misión Técnica España 2026: Innovación, Digitalización y Redes Eléctricas del Futuro, una iniciativa que reunió a representantes de empresas eléctricas, operadores de sistemas, reguladores y centros de investigación de América Latina y el Caribe para conocer de primera mano algunas de las experiencias más avanzadas del sector energético español.

Durante una intensa agenda técnica, la delegación visitó organizaciones líderes como Redeia, Elewit,

A Comissão de Integração Energética Regional (CIER) foi concluída com sucesso a Missão Técnica Espanha 2026: Inovação, Digitalização e Redes Elétricas do Futuro, uma iniciativa que reuniu representantes de empresas elétricas, operadores de sistemas, reguladores e centros de investigação da América Latina e do Caribe para conhecer em primeira mão algumas das experiências mais avançadas do setor energético espanhol.

Durante uma intensa agenda técnica, a delegação visitou organizações líderes como Redeia, Elewit,

CECORE, Naturgy, TECNALIA, TEKNIKER, Global Smart Grids Innovation Hub de Iberdrola y AERO-LASER, además de compartir espacios de intercambio con empresas tecnológicas especializadas en inteligencia artificial, sensórica avanzada, mantenimiento predictivo, inspección inteligente de activos y digitalización de redes.

CECORE, Naturgy, TECNALIA, TEKNIKER, Global Smart Grids Innovation Hub de Iberdrola e AERO-LASER, além de compartilhar espaços de intercâmbio com empresas tecnológicas especializadas em inteligência artificial, sensórica avançada, manutenção preditiva, inspeção inteligente de ativos e digitalização de redes.

Las jornadas permitieron analizar tendencias que están redefiniendo la operación y planificación de los sistemas eléctricos, entre ellas:

- Digitalización de las redes eléctricas.
- Inteligencia artificial aplicada a la operación y mantenimiento.
- Gestión inteligente de activos.
- Almacenamiento energético y flexibilidad del sistema.
- Recursos energéticos distribuidos.
- Innovación abierta y colaboración con startups.
- Investigación aplicada y validación tecnológica.
- Resiliencia y confiabilidad de las infraestructuras eléctricas.

As jornadas permitiram analisar tendências que estão redefinindo a operação e planejamento dos sistemas elétricos, entre elas:

- Digitalização das redes elétricas.
- Inteligência artificial aplicada a operação e manutenção.
- Gestão inteligente de ativos.
- Armazenamento energético e flexibilidade do sistema.
- Recursos energéticos distribuídos.
- Inovação aberta e colaboração com startups.
- Investigação aplicada e validação tecnológica.
- Resiliência e confiabilidade das infraestruturas elétricas.

Como resultado de esta misión, CIER elaboró el informe técnico “Innovación, Digitalización y Redes

Como resultado desta missão, CIER foi elaborada o relatório técnico “Inovação, Digitalização e Redes

Eléctricas del Futuro”, una publicación institucional que trasciende el formato tradicional de una memoria de actividades para convertirse en un documento de referencia que sistematiza los principales aprendizajes, identifica tendencias estratégicas y presenta recomendaciones para fortalecer la transformación de las empresas miembro de CIER.

[Conozca el documento en referencia aquí](#)

Esta iniciativa reafirma el compromiso de CIER con la gestión del conocimiento, la cooperación técnica internacional y el fortalecimiento de capacidades, promoviendo el intercambio de experiencias entre organizaciones líderes y facilitando la incorporación de mejores prácticas adaptadas a la realidad de América Latina y el Caribe.

Porque en CIER creemos que la cooperación técnica es el camino para acelerar la innovación y construir un sector eléctrico más resiliente, eficiente y sostenible para nuestra región.

Elétricas do Futuro”, uma publicação institucional que ultrapassa o formato tradicional de uma memória de atividades para se tornar em um documento de referência que sistematiza os principais aprendizados, identifica tendências estratégicas e apresenta recomendações para fortalecer a transformação das empresas membro da CIER.

[Conheça o documento de referência aqui](#)

Esta iniciativa reafirma o compromisso da CIER com a gestão do conhecimento, a cooperação técnica internacional e o fortalecimento de capacidades, promovendo o intercâmbio de experiências entre organizações líderes e facilitando a incorporação de melhores práticas adaptadas a a realidade da América Latina e do Caribe.

Porque em CIER cremos que a cooperação técnica é o caminho para acelerar a inovação e construir um setor elétrico mais resiliente, eficiente e sustentável para nossa região.

CIER IMPULSA EL DEBATE SOBRE NUEVOS MERCADOS ELÉCTRICOS

CIER IMPULSIONA O DEBATE SOBRE NOVOS MERCADOS ELÉTRICOS



El webinario “Nuevos mercados de electricidad”, organizado por CIER, presentó la evolución de los mercados eléctricos frente a los desafíos de la transición energética. La exposición principal estuvo a cargo de la Mag. Ing. Diana María Pérez Orozco, con la moderación del Ing Tomás Di Lavello.

O webinario “Novos mercados de eletricidade”, organizado por CIER, apresentou a evolução dos mercados elétricos diante aos desafios da transição energética. A exposição principal esteve a cargo da Mag. Eng. Diana María Pérez Orozco, com a moderação do Eng. Tomás Di Lavello.

La presentación explicó cómo la transformación del sector eléctrico exige pasar de mercados diseñados para una generación centralizada hacia modelos más flexibles, capaces de integrar energías renovables, almacenamiento, generación distribuida, vehículos eléctricos y nuevas demandas como los centros de datos y la inteligencia artificial.

La transformación del sector eléctrico constituye uno de los mayores desafíos tecnológicos, económicos y regulatorios de las últimas décadas. El crecimiento de las energías renovables, la digitalización de las redes, la incorporación del almacenamiento energético, la electrificación del transporte y la participación activa de los consumidores están modificando profundamente el funcionamiento tradicional de los mercados de electricidad. En este contexto, el webinar “Nuevos Mercados de Electricidad” presentó una visión integral sobre la evolución de los mercados eléctricos y los mecanismos que permitirán operar sistemas con una elevada penetración de recursos renovables sin comprometer la seguridad, la confiabilidad y la eficiencia económica.

La exposición tomó como referencia la experiencia colombiana y las tendencias internacionales impulsadas por la transición energética.

El webinar puso de manifiesto que la transición energética no implica únicamente sustituir tecnologías de generación, sino transformar profundamente la organización de los mercados eléctricos.

La electricidad del futuro dependerá cada vez más de mecanismos capaces de valorar la flexibilidad, la capacidad de respuesta, el almacenamiento y los servicios auxiliares necesarios para garantizar la confiabilidad del sistema.

A apresentação explicou como a transformação do setor elétrico exige passar de mercados projetados para uma geração centralizada para modelos mais flexíveis, capazes de integrar energias renováveis, armazenamento, geração distribuída, veículos elétricos e novas demandas como os centros de dados e a inteligência artificial.

A transformação do setor elétrico constitui um dos maiores desafios tecnológicos, econômicos e regulatórios das últimas décadas. O crescimento das energias renováveis, a digitalização das redes, a incorporação do armazenamento energético, à eletrificação do transporte e a participação ativa dos consumidores estão modificando profundamente o funcionamento tradicional dos mercados de eletricidade. Em este contexto, o webinar “Novos Mercados de Eletricidade” apresentou uma visão integral sobre a evolução dos mercados elétricos e os mecanismos que permitirão operar sistemas com uma elevada penetração de recursos renováveis sem comprometer a segurança, a confiabilidade e a eficiência econômica.

A exposição tomo como referência a experiência colombiana e as tendências internacionais impulsionadas pela transição energética.

O webinar manifestou que a transição energética não implica unicamente substituir tecnologias de geração, sino transformar profundamente a organização dos mercados elétricos.

A eletricidade do futuro dependerá cada vez mais de mecanismos capazes de valorar a flexibilidade, a capacidade de resposta, o armazenamento e os serviços auxiliares necessários para garantir a confiabilidade do sistema.

Los nuevos mercados deberán incorporar millones de recursos distribuidos, gestionar grandes volúmenes de información en tiempo real y diseñar incentivos económicos adecuados para todos los participantes.

Finalmente, la experiencia internacional demuestra que el éxito de esta transformación dependerá tanto del desarrollo tecnológico como de la evolución regulatoria y de la capacidad institucional de los operadores de mercado.

Reflexión final

La transición energética representa una oportunidad para construir sistemas eléctricos más eficientes, resilientes y sostenibles. No obstante, alcanzar estos objetivos exige mercados modernos capaces de integrar nuevas tecnologías, promover la competencia y garantizar la seguridad del suministro.

En este escenario, la innovación regulatoria será tan importante como la innovación tecnológica, convirtiéndose en uno de los pilares fundamentales del sistema eléctrico del futuro.

Os novos mercados deverão incorporar milhões de recursos distribuídos, gerenciar grandes volumes de informação em tempo real e desenhar incentivos econômicos adequados para todos os participantes.

Finalmente, a experiência internacional demonstra que o sucesso de esta transformação dependerá tanto do desenvolvimento tecnológico como da evolução regulatória e da capacidade institucional dos operadores de mercado.

Reflexão final

A transição energética representa uma oportunidade para construir sistemas elétricos mais eficientes, resilientes e sustentável. Não obstante, alcançar estes objetivos exige mercados modernos capazes de integrar novas tecnologias, promover a concorrência e garantir a segurança do fornecimento.

Em este cenário, a inovação regulatória será muito importante como a inovação tecnológica, convertendo-se em um dos pilares fundamentais do sistema elétrico do futuro.

SIETE EMPRESAS ALCANZARON UN MUY ALTO NIVEL DE MADUREZ EN LA GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

SETE EMPRESAS ALCANÇARAM UM MUITO ALTO NÍVEL DE MATURIDADE NA GESTÃO DO TALENTO HUMANO

COMISIÓN DE INTEGRACIÓN ENERGÉTICA REGIONAL

RECONOCIMIENTO A EMPRESAS CON ALTO GRADO DE MADUREZ EN LA GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

Celebramos a las organizaciones que lideran con excelencia y compromiso el desarrollo de su talento, impulsando el futuro del sector energético de la región.

33 EMPRESAS PARTICIPANTES | **11 PAÍSES REPRESENTADOS** | **57 MIL EMPLEADOS PROPIOS** | **8 EJES TEMÁTICOS EVALUADOS**

★ 7 EMPRESAS ALCANZARON EL PUNTAJE MUY ALTO NIVEL DE MADUREZ ★

CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD – CNEL EP Ecuador	EMPRESA GENERADORA DE ELECTRICIDAD HAINA (EGE HAINA) República Dominicana	EEGSA Guatemala
TRELEC Guatemala	UTE Uruguay	CONSORCIO ENERGÉTICO PUNTA CANA MACAO República Dominicana
EPM (EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P.) Colombia		

EL TALENTO HUMANO ES LA ENERGÍA QUE TRANSFORMA Y CONECTA NUESTRO FUTURO.

Seguimos promoviendo una gestión del talento humano estratégica, sostenible e innovadora en toda la región.

Coordinación Internacional
Área Corporativa

www.cier.org

Recientemente se llevó a cabo una nueva edición del informe “Evolución del Estado de Madurez en la Gestión del Talento Humano 2026”, que contó

Recentemente se levou a cabo uma nova edição do relatório “Evolução do Estado de Maturidade na Gestão do Talento Humano 2026”, que contou com

con la participación de 33 empresas de 11 países, representando aproximadamente 57.000 empleados propios vinculados a los negocios de generación, transmisión, distribución y comercialización de energía, así como a organismos reguladores, operadores y administradores de mercado. La encuesta se realizó entre los meses de mayo y agosto de 2026.

Modelo de madurez aplicado

El modelo consiste en un ejercicio de autoevaluación que completan los equipos responsables de la gestión del talento humano de las empresas participantes. Para determinar el grado de madurez de cada proceso o dimensión, se utiliza una escala Likert de 1 a 4, donde 1 representa un nivel de madurez bajo o inexistente y 4, un nivel de madurez máximo. Cada dimensión está compuesta por un conjunto de preguntas. La organización asigna una puntuación en función de sus respuestas y, posteriormente, se calcula el promedio de las puntuaciones obtenidas para determinar el grado de madurez de cada dimensión.

El Índice General de Madurez de la empresa se obtiene a partir del promedio de las puntuaciones de las ocho dimensiones evaluadas, con una ponderación equivalente de 1/8 para cada dimensión.

Criterio para el reconocimiento

Se reconoce con un Muy Alto Nivel de Madurez a aquellas empresas que alcanzan un Índice General de Madurez igual o superior a 3,5.

a participação de 33 empresas de 11 países, representando aproximadamente 57.000 empregados próprios vinculados aos negócios de geração, transmissão, distribuição e comercialização de energia, assim como a organismos reguladores, operadores e administradores de mercado. A pesquisa se realizou entre os meses de maio e agosto de 2026.

Modelo de maturidade aplicado

O modelo consiste em um exercício de autoavaliação que apresentam as equipes responsáveis da gestão do talento humano das empresas participantes. Para determinar o grau de maturidade de cada processo ou dimensão, utiliza-se uma escala Likert de 1 a 4, onde 1 representa um nível de maturidade baixo ou inexistente e 4, um nível de maturidade máximo. Cada dimensão está composta por um conjunto de perguntas. A organização atribui uma pontuação pelas suas respostas e, posteriormente, calcula-se o média das pontuações obtidas para determinar o grau de maturidade de cada dimensão.

O Índice Geral de Maturidade da empresa se é obtido a partir do média das pontuações das oito dimensões avaliadas, com uma ponderação equivalente de 1/8 para cada dimensão.

Critério para o reconhecimento

Se reconhece com um Muito Alto Nível de Maturidade de aquelas empresas que alcançam um Índice Geral de Maturidade igual ou superior a 3,5.

Proceso de la encuesta

Para participar, se invitó a los responsables y/o líderes de los equipos de talento humano de las empresas asociadas.

El proceso contempla la recopilación de datos demográficos y la respuesta a 160 preguntas, distribuidas en ocho ejes temáticos:

- Diseño de la organización
- Procesos de Recursos Humanos
- Gestión del talento
- Compensación y beneficios
- Analítica de datos
- Planificación del capital humano
- Sostenibilidad, inclusión y compromiso
- Cultura

Processo da pesquisa

Para participar, se convidou aos responsáveis e/ou líderes dos equipamentos de talento humano das empresas associadas.

O processo contempla a coleta de dados demográficos e a resposta a 160 perguntas, distribuídas em oito eixos temáticos:

- Desenho da organização
- Processos de Recursos Humanos
- Gestão de talentos
- Compensação e benefícios
- Análise de dados
- Planejamento do capital humano
- Sustentabilidade, inclusão e compromisso
- Cultura

Siete empresas alcanzaron un Muy Alto Nivel de Madurez

En esta edición, siete empresas alcanzaron un Índice General de Madurez igual o superior a 3,5, obteniendo así el reconocimiento de Muy Alto Nivel de Madurez:

- **Corporación Nacional de Electricidad – CNEL EP** — Ecuador

Sete empresas alcançaram um Muito Alto Nível de Maturidade

Em esta edição, sete empresas alcançaram um Índice Geral de Maturidade igual ou superior a 3,5, obtendo assim o reconhecimento de Muito Alto Nível de Maturidade:

- **Corporação Nacional de Eletricidade – CNEL EP** — Ecuador

- **Empresa Generadora de Electricidad Haina (EGE Haina)** — República Dominicana
- **EEGSA** — Guatemala
- **TRELEC** — Guatemala
- **UTE** — Uruguay
- **Consortio Energético Punta Cana Macao (CEPM)** — República Dominicana
- **EPM (Empresas Públicas de Medellín E.S.P.)** — Colombia

- **Empresa Generadora de Eletricidade Haina (EGE Haina)** — República Dominicana
- **EEGSA** — Guatemala
- **TRELEC** — Guatemala
- **UTE** — Uruguai
- **Consortio Energético Punta Cana Macao (CEPM)** — República Dominicana
- **EPM (Empresas Públicas de Medellín E.S.P.)** — Colômbia

Desde CIER felicitamos a estas empresas por este importante logro y destacamos su compromiso con el fortalecimiento de la gestión del talento humano.

Asimismo, alentamos a más empresas de la región a participar de esta iniciativa y continuar profundizando en el desarrollo y la evolución de sus procesos de gestión del talento humano.

Da CIER parabenizamos a estas empresas por este importante conquista e destacamos seu compromisso com o fortalecimento da gestão do talento humano.

Assi mesmo, incentivamos a mais empresas da região a participar de esta iniciativa e continuar aprofundando no desenvolvimento e a evolução de seus processos de gestão do talento humano.

EL PRESIDENTE DE CIER CONTINÚA COMO CONSEJERO DE ITAIPÚ BINACIONAL

O PRESIDENTE DA CIER CONTINUA COMO CONSELHEIRO DE ITAIPÚ BINACIONAL



La CIER destaca con satisfacción la confirmación del Ing. Félix Sosa como miembro del Consejo de Administración de ITAIPÚ Binacional.

A CIER destaca com satisfação a confirmação do Eng. Félix Sosa como membro do Conselho de Administração de ITAIPÚ Binacional.

La continuidad del Ing. Sosa en este importante órgano de decisión constituye un reconocimiento a su trayectoria, experiencia y aporte al sector energético paraguayo, así como a su conocimiento de los desafíos y oportunidades que enfrenta la región.

Desde la CIER valoramos especialmente esta continuidad, que se suma a su actual responsabilidad como Presidente de nuestra organización para el período 2025–2027. Su permanencia en el Consejo de ITAIPÚ permitirá seguir aportando su visión y experiencia en un ámbito estratégico para el desarrollo energético de Paraguay y para la integración eléctrica regional.

A continuidade do Eng. Sosa nesta importante organização de decisão constitui um reconhecimento a sua trajetória, experiência e contribuição ao setor energético Paraguayo, assim como a seu conhecimento dos desafios e oportunidades que enfrenta a região.

Desde a CIER valorizamos especialmente esta continuidade, que se soma a sua atual responsabilidade como Presidente de nossa organização para o período 2025–2027. Sua permanência no Conselho de ITAIPÚ permitirá continuar aportando sua visão e experiência em um âmbito estratégico para o desenvolvimento energético de Paraguai e para a integração elétrica regional.

CIER PARTICIPA EN LA X MESA DE DIÁLOGO DE SIESUR SOBRE INTEGRACIÓN ELÉCTRICA REGIONAL

CIER PARTICIPA NA X MESA DE DIÁLOGO DE SIESUR SOBRE INTEGRAÇÃO ELÉTRICA REGIONAL



Representantes de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay participaron este miércoles de la X Mesa de Diálogo del Sistema de Interconexión Eléctrica de los Países de América del Sur (SIESUR), un encuentro orientado a fortalecer la integración energética regional y avanzar en proyectos que permitan ampliar los intercambios de electricidad entre los países.

Representantes de Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Paraguai e Uruguai participaram esta quarta-feira da X Mesa de Diálogo do Sistema de Interconexão Elétrica dos Países de América do Sul (SIESUR), um encontro orientado a fortalecer a integração energética regional e avançar em projetos que permitam ampliar os intercâmbios de eletricidade entre os países.

La jornada tiene como principales objetivos revisar los avances de los estudios técnicos desarrollados durante 2025-2026, analizar el estado de los proyectos de expansión y refuerzo de infraestructura considerados críticos y validar las líneas de acción que guiarán el trabajo conjunto durante el período 2026-2027.

Uno de los momentos destacados de la agenda fue el espacio “Articulando esfuerzos para la integración energética regional: experiencias y oportunidades de colaboración”, que reunirá a representantes de organismos internacionales vinculados al sector energético. En este panel participó Félix Sosa, presidente de la Comisión de Integración Energética Regional (CIER), junto con referentes de la AIE, IRENA y OLACDE.

La participación del presidente de la CIER constituye un aporte relevante al intercambio regional, en una instancia que busca identificar sinergias y oportunidades de cooperación para fortalecer los intercambios eléctricos, avanzar en la armonización regulatoria y promover una planificación coordinada de la infraestructura energética.

La agenda del encuentro incluyó además la revisión de proyectos críticos de expansión y refuerzo de redes e interconectores, los avances en materia de armonización regulatoria y la validación del Plan de Acción SIESUR 2026-2027.

La X Mesa de Diálogo contó con la participación de organismos y empresas del sector energético de los seis países miembros, además de representantes del MERCOSUR, CIER, OLACDE, AIE, IRENA y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), que ejerce la Secretaría Técnica del SIESUR.

A jornada tem como principais objetivos revisar os avanços dos estudos técnicos desenvolvidos durante 2025-2026, analisar o estado dos projetos de expansão e reforço de infraestrutura considerados críticos e validar as linhas de ação que guiarão o trabalho conjunto durante o período 2026-2027.

Um dos momentos destacados da agenda foi o espaço “Articulando esforços para a integração energética regional: experiências e oportunidades de colaboração”, que reunirá representantes de organismos internacionais vinculados ao setor energético. Em este painel participou Félix Sosa, presidente da Comissão de Integração Energética Regional (CIER), junto com referentes da AIE, IRENA e OLACDE.

A participação do presidente da CIER constitui uma contribuição relevante ao intercâmbio regional, em uma instância que busca identificar sinergias e oportunidades de cooperação para fortalecer os intercâmbios elétricos, avançar na harmonização regulatória e promover uma planejamento coordenada da infraestrutura energética.

A agenda do encontro contou com a revisão de projetos críticos de expansão e reforço de redes e interconectores, os avanços em matéria de harmonização regulatória e a validação do Plan de Ação SIESUR 2026-2027.

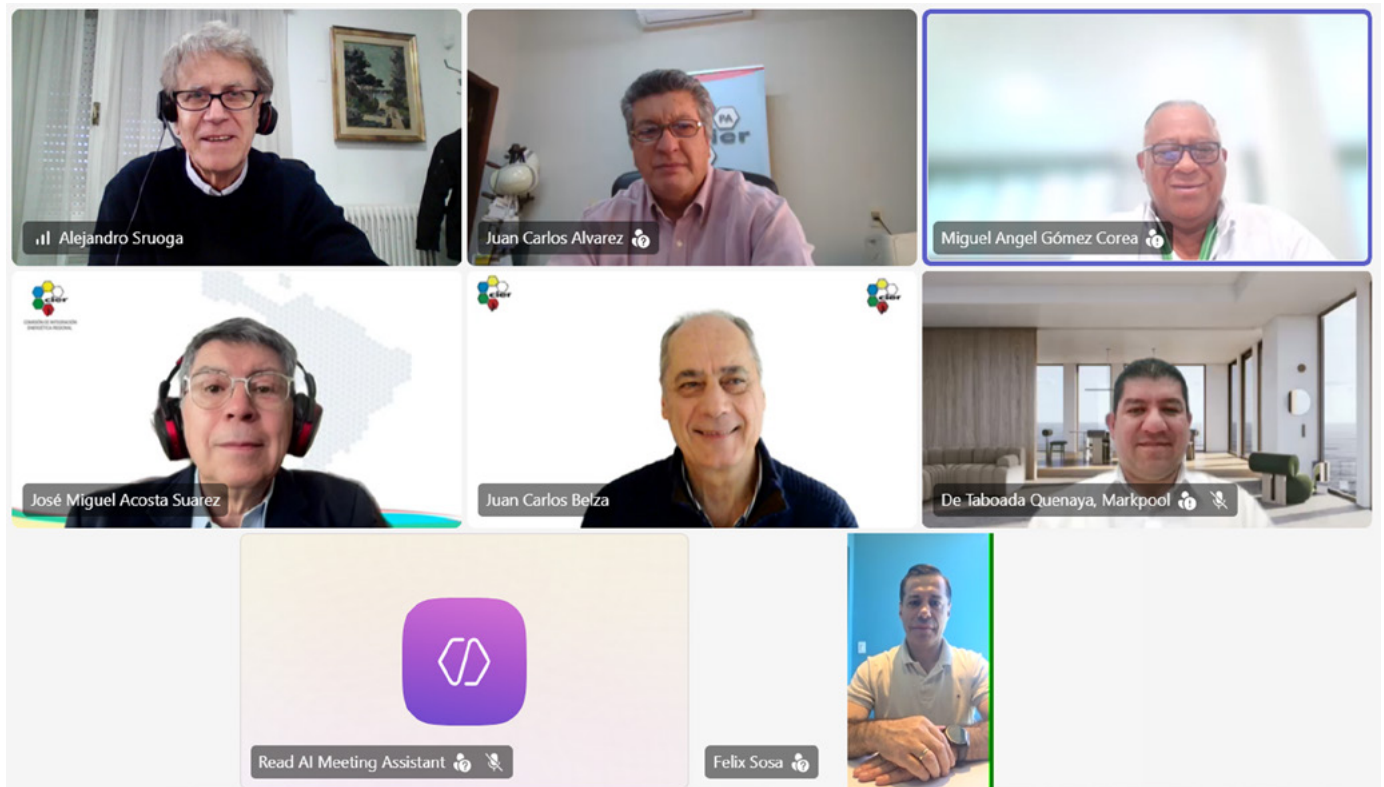
A X Mesa de Diálogo contou com a participação de organismos e empresas do setor energético dos seis países membros, além de representantes do MERCOSUR, CIER, OLACDE, AIE, IRENA e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), que exerce a Secretaria Técnica do SIESUR.

El encuentro reafirma la importancia de la cooperación regional para avanzar hacia un sistema eléctrico sudamericano más integrado, con mayor capacidad de intercambio y mejores condiciones para aprovechar de manera coordinada los recursos energéticos de la región.

O encontro reafirma a importância da cooperação regional para avançar para um sistema elétrico sul-americano mais integrado, com maior capacidade de intercâmbio e melhores condições para aproveitar de maneira coordenados recursos energéticos da região.

CIER REALIZÓ UNA NUEVA REUNIÓN DE SU MESA DIRECTIVA

CIER REALIZOU UMA NOVA REUNIÃO DE SEU MESA DIRETIVA



El pasado 18 de agosto se llevó a cabo una nueva reunión de la Mesa Directiva de CIER, con el objetivo de realizar una puesta al día sobre las actividades desarrolladas recientemente.

Participaron de la reunión de mesa, en representación de CIER, el presidente, Ing. Félix Sosa; el secretario adjunto a la presidencia, Ing. Juan Carlos

No dia 18 de agosto se levou a cabo uma nova reunião da Mesa Diretiva da CIER, com o objetivo de realizar uma aterrimento ao dia sobre as atividades desenvolvidas recentemente.

Participaram da reunião de mesa, em representação da CIER, o presidente, Eng. Félix Sosa; o secretário adjunto a a presidência, Eng. Juan Carlos

Álvarez; los vicepresidentes, Cr. Miguel Ángel Gómez e Ing. Markpool De Taboada; el director ejecutivo, Ing. Alejandro Sruoga; y los coordinadores internacionales, Ing. José Miguel Acosta y Cr. Juan Carlos Belza.

En particular, se profundizó en la participación de CIER en la X Mesa de Diálogo de SIESUR —Sistema de Interconexión Eléctrica de los Países de América del Sur—, las implicancias de su rol como articulador técnico en el diálogo para la integración energética regional y las próximas acciones vinculadas con dicha participación. La participación de CIER en esta instancia constituyó un aporte relevante al intercambio regional, en donde se buscaron identificar sinergias y oportunidades de cooperación para fortalecer los intercambios eléctricos, avanzar en la armonización regulatoria y promover una planificación coordinada de la infraestructura energética.

Álvarez; os vice-presidentes, Cr. Miguel Ángel Gómez e Eng. Markpool De Taboada; o diretor executivo, Eng. Alejandro Sruoga; e os coordenadores internacionais, Eng. José Miguel Acosta e Cr. Juan Carlos Belza.

Em particular, se aprofundou na participação da CIER na X Mesa de Diálogo de SIESUR —Sistema de Interconexão Elétrica dos Países de América do Sul—, as implicações de seu papel como articulador técnico no diálogo para a integração energética regional e as próximas ações vinculadas com dita participação. A participação da CIER nesta instância constituiu um contribuição relevante ao intercâmbio regional, nonde se buscaram identificar sinergias e oportunidades de cooperação para fortalecer os intercâmbios elétricos, avançar na harmonização regulatória e promover uma planejamento coordenada da infraestrutura energética.

INICIA LA ETAPA LATINOAMERICANA DEL PREMIO CIER DE INNOVACIÓN

INICIA A ETAPA LATINO-AMERICANA DO PRÊMIO CIER DE INOVAÇÃO



Con el objetivo de destacar iniciativas innovadoras en empresas e instituciones miembros de la CIER, 21 proyectos y 5 empresas continúan su participación en la etapa latinoamericana del Premio CIER de Innovación 2026.

Com o objetivo de destacar iniciativas inovadoras em empresas e instituições membros da CIER, 21 projetos e 5 empresas continuam sua participação na etapa latino-americana do Prêmio CIER de Inovação 2026.

Entre los principales temas abordados por los proyectos presentados se encuentran: digitalización y automatización de procesos, inteligencia artificial, smart grids, sostenibilidad ambiental, almacenamiento de energía, movilidad eléctrica, modernización de infraestructura y medición inteligente.

El miércoles 19 de agosto se realizó la reunión de la Comisión Técnica Evaluadora, integrada por 26 especialistas del sector eléctrico latinoamericano, que evaluarán las iniciativas presentadas. Durante la reunión se realizó una puesta a punto de los indicadores utilizados, la metodología y el calendario de actividades.

Desde CIER agradecemos el apoyo de los Comités Nacionales y Regional, así como de los profesionales que integran la Comisión Evaluadora de esta edición cuyo compromiso es fundamental para el éxito de esta iniciativa.

Más información:

<https://cier.org/proyecto/innovacion/>

Entre os principais temas abordados pelos projetos apresentados se encontram: digitalização e automação de processos, inteligência artificial, smart grids, sustentabilidade ambiental, armazenamento de energia, mobilidade elétrica, modernização de infraestrutura e medição inteligente.

O quarta-feira 19 de agosto se realizou a reunião da Comissão Técnica Avaliadora, integrada por 26 especialistas do setor elétrico latino-americano, que avaliarão as iniciativas apresentadas. Durante a reunião se realizou um aterramento a ponto dos indicadores utilizados, a metodologia e o calendário de atividades.

Da CIER agradecemos o apoio dos Comitês Nacionais e Regional, assim como dos profissionais que integram a Comissão Avaliadora de esta edição cujo compromisso é fundamental para o sucesso de esta iniciativa.

Mais informações:

<https://cier.org/proyecto/innovacion/>

EXITOSO SEMINARIO INTERNACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

EXITOSO SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA



Con la presencia de más de 270 asistentes en modalidad virtual, se realizó el Seminario Internacional de Eficiencia Energética, organizado por el Comité Centroamericano de la CIER- Cecacier.

Com a presença de mais de 270 participantes em modalidade virtual, se realizou o Seminário Internacional de Eficiência Energética, organizado por o Comitê Centro-Americano da CIER- Cecacier.

El Ing. Alejandro Sruoga, director ejecutivo de CIER, integró la apertura del evento junto a Harold Cordeiro (vicepresidente de Cecacier) y Ronny Rodríguez (viceministro de energía de Costa Rica). Además, el Ing. Sruoga participó como moderador durante toda la primera sesión del evento, intercambiando experiencias de realidades institucionales distintas entre los disertantes de los tres países participantes: Costa Rica, México y Brasil.

Durante estos dos días de evento se recorrió una secuencia muy clara: el primer día se abordó la política, la regulación y la normalización; mientras que en el segundo día se avanzó hacia la implementación y los resultados. El objetivo fue precisamente conectar ambos mundos: porque una buena política necesita instrumentos que permitan implementarla, medirla y convertirla en resultados concretos.

Para nuestras empresas eléctricas el concepto de eficiencia energética está evolucionando: hablamos de ella en un entorno marcado por la electrificación de nuevos usos, la generación distribuida, la digitalización, la gestión activa de la demanda y consumidores cada vez más participativos. Esto obliga a revisar también el papel que desempeñan las empresas de distribución y los nuevos servicios que pueden ofrecer a sus clientes.

Precisamente, desde nuestro Grupo de Trabajo de Eficiencia Energética, CIER busca promover el intercambio de experiencias y buenas prácticas entre las empresas y países de la región, analizando tecnologías, regulación, institucionalidad, certificación, sistemas de gestión y nuevas oportunidades para acelerar la eficiencia energética.

O Eng. Alejandro Sruoga, diretor executivo da CIER, integrou a abertura do evento junto a Harold Cordeiro (vice-presidente de Cecacier) e Ronny Rodríguez (vice-ministro de energia de Costa Rica). Além disso, o Eng. Sruoga participou como moderador durante toda a primeira sessão do evento, trocando experiências de realidades institucionais distintas entre os palestrantes dos três países participantes: Costa Rica, México e Brasil.

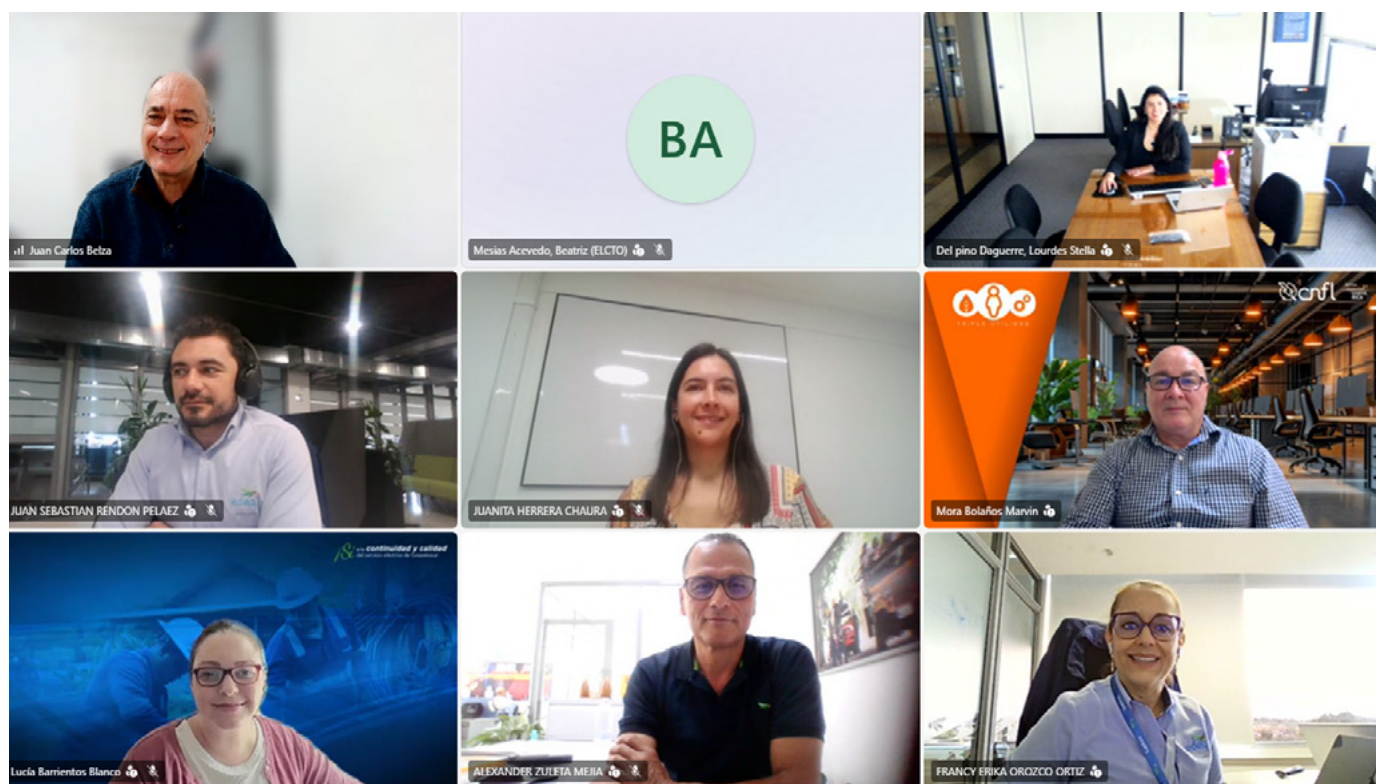
Durante estes dois dias de evento se percorreu uma sequência muito clara: o primeiro dia se abordou a política, a regulação e a normalização; enquanto que no segundo dia se avançou para a implementação e os resultados. O objetivo foi precisamente conectar ambos os mundos: porque uma buena política precisa instrumentos que permitam implementá-la, medí-la e convertí-la em resultados concretos.

Para nossas empresas elétricas o conceito de eficiência energética está evoluindo: falamos dela em um entorno marcado pela eletrificação de novos usos, a geração distribuída, a digitalização, a gestão ativa da demanda e consumidores cada vez mais participativos. Isto obriga a revisar também o papel que desempenham as empresas de distribuição e os novos serviços que pode oferecer a seus clientes.

Precisamente, desde nosso Grupo de Trabalho de Eficiência Energética, CIER busca promover o intercâmbio de experiências e boas práticas entre as empresas e países da região, analisando tecnologias, regulação, institucionalidade, certificação, sistemas de gestão e novas oportunidades para acelerar a eficiência energética.

UTE LIDERÓ INTERCAMBIO REGIONAL SOBRE GESTIÓN DE STOCKS Y CENTROS LOGÍSTICOS

UTE LIDEROU INTERCÂMBIO REGIONAL SOBRE GESTÃO DE ESTOQUES E CENTROS LOGÍSTICOS



En el marco de un encuentro virtual, la Gerencia de Logística de Materiales de UTE lideró el intercambio de experiencias en la primera reunión de buenas prácticas en gestión de stocks y centros logísticos, junto a destacadas empresas asociadas

No âmbito de um encontro virtual, a Gerência de Logística de Materiais de UTE liderou o intercâmbio de experiências na primeira reunião de boas práticas em gestão de estoques e centros logísticos, junto a destacadas empresas associadas como

como ser Chec, Electrocentro, Edeq, Coopelesca, Coneléctricas, CNFL, ENDE Delbeni (Costa Rica, Colombia, Bolivia y Perú).

UTE presentó la sólida estructura operativa que abastece a un país con un 99.9% de tasa de electrificación y una matriz eléctrica con más de 90% de fuentes renovables. Con una red conformada por seis centros logísticos primarios (y un séptimo en fase de construcción) junto a más de 20 almacenes secundarios, UTE mantiene un sobresaliente nivel de cobertura de demanda que actualmente oscila entre el 93% y el 98% para sus clientes internos clave.

Chec, Electrocentro, Edeq, Coopelesca, Coneléctricas, CNFL, ENDE Delbeni (Costa Rica, Colômbia, Bolívia e Peru).

UTE apresentou a sólida estrutura operativa que abastece a um país com um 99.9% de taxa de eletrificação e uma matriz elétrica com mais de 90% de fontes renováveis. Com uma rede formada por seis centros logísticos primários (e um sétimo em fase de construção) junto a mais de 20 armazéns secundários, UTE mantém um excelente nível de cobertura de demanda que atualmente oscila entre o 93% e o 98% para seus clientes internos fundamental.

Durante la sesión, se destacaron dos de los pilares estratégicos de la gestión moderna de UTE:

- **Logística Verde y Economía Circular:** A través de un convenio con la Universidad Tecnológica (UTEC), UTE implementa un programa de reciclaje textil para dar una segunda vida a los uniformes del personal. Asimismo, colabora con la Universidad de la República (UdelaR) para la valorización, clasificación rigurosa y venta de chatarras y activos en desuso, maximizando el valor de recupero económico.
- **Transformación Tecnológica y Automatización:** El equipo ha implementado asistentes de software (RPA) integrados con ERPs, robots que automatizan la recopilación y actualización semanal de indicadores de cobertura por código y familia de materiales, eliminando la

Durante a sessão, se destacaram dois dos pilares estratégicos da gestão moderna de UTE:

- **Logística Verde e Economia Circular:** A através de um convenio com a Universidade Tecnológica (UTEC), UTE implementa um programa de reciclagem têxtil para dar uma segunda vida aos uniformes do pessoal. Asi mesmo, colabora com a Universidade da República (UdelaR) para a valorização, classificação e venda de sucatas e ativos em desuso, maximizando o valor de recuperação econômico.
- **Transformação Tecnológica e Automação:** A equipe tem implementou participantes de software (RPA) integrados com ERPs, robôs que automatizam a coleta e atualização semanal de indicadores de cobertura por código e família de materiais, eli-

transcripción manual de datos, minimizando errores y permitiendo a los analistas concentrarse en tareas estratégicas de toma de decisiones.

minando a transcrição manual de dados, minimizando erros e permitindo aos analistas concentrar-se em tarefas estratégicas de tomada de decisões.

El evento también abrió un espacio para el benchmarking con firmas asociadas. A pesar de operar bajo distintas realidades normativas y presupuestales, las empresas coincidieron en retos comunes como la rigidez de las compras públicas, la cobertura de vacantes operativas y la mitigación de sobrestockeo.

La red regional definió continuar este valioso intercambio con una agenda enfocada en temas en profundidad y flujos prácticos de trabajo. El próximo encuentro presentarán sus mejores prácticas enfocadas en el flujo de planificación y gestión de inventarios.

O evento também abriu um espaço para o benchmarking com empresas associadas. A pesar de operar baixo distintas realidades normativas e orçamentárias, as empresas coincidiram em desafios comuns como a rigidez das compras públicas, a cobertura de vagas operativas e a mitigação de excesso de estoque.

A rede regional definiu continuar este valioso intercâmbio com uma agenda enfocada em temas em profundidade e fluxos práticos de trabalho. O próximo encontro apresentarão suas melhores práticas enfocadas no fluxo de planejamento e gestão de estoques.

ENCUENTRO BINACIONAL DE PROFESIONALES DE LA ENERGÍA EN SALTO GRANDE

ENCONTRO BINACIONAL DE PROFISSIONAIS DE ENERGIA EM SALTO GRANDE



El pasado 3 de setiembre se llevó adelante un encuentro binacional de profesionales del sector energético en Salto Grande coorganizado por CIER, que contó con la participación de represen-

No dia 3 de setembro se levou adiante um encontro binacional de profissionais do setor energético em Salto Grande coorganizado por CIER, que contou com a participação de representantes da Aso-

tantes de la Asociación de Ingenieros del Uruguay, URSEA y profesionales de empresas energéticas de Argentina.

Esta visita significó un hito para CIER: después de más de 60 años, se retornó a uno de los enclaves energéticos que fue pieza emblemática de su proceso de fundación como organismo integrador de la región.

A su vez, volver a Salto Grande también permite acompañar un nuevo proceso de integración energética, en un momento clave para el futuro de este emprendimiento binacional. El proceso de renovación de Salto Grande implica un compromiso activo de participación e inversión de ambos países, y abre una nueva oportunidad para fortalecer la cooperación y la integración energética entre Argentina y Uruguay.

Desde CIER, celebramos poder ser parte de este proceso y seguir promoviendo espacios de encuentro, intercambio y construcción conjunta para el desarrollo energético de nuestra región.

ciação de Engenheiros do Uruguai, URSEA e profissionais de empresas energéticas de Argentina.

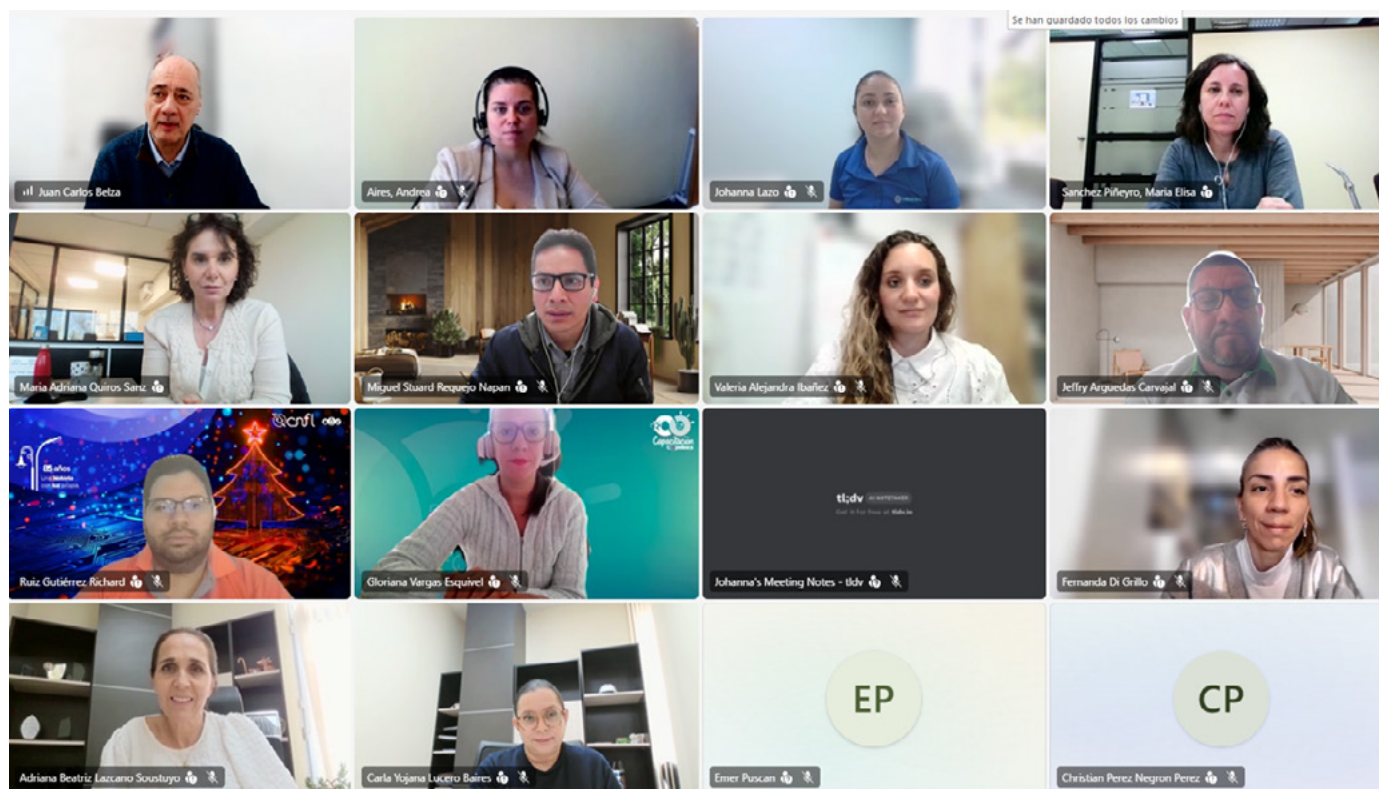
Esta visita significou um marco para CIER: depois de mais de 60 anos, se retornou a um dos locais energéticos que foi peça emblemática de seu processo de fundação como organismo integrador da região.

A sua vez, volver a Salto Grande também permite acompanhar um novo processo de integração energética, em um momento fundamental para o futuro de este empreendimento binacional. O processo de renovação de Salto Grande implica um compromisso ativo de participação e investimento de ambos países, e abre uma nova oportunidade para fortalecer a cooperação e a integração energética entre Argentina e Uruguai.

Da CIER, celebramos poder ser parte de este processo e continuar promovendo espaços de encontro, intercâmbio e construção conjunta para o desenvolvimento energético de nossa região.

EMPRESAS ASOCIADAS INTERCAMBIAN BUENAS PRÁCTICAS SOBRE GESTIÓN DE LA CAPACITACIÓN

EMPRESAS ASSOCIADAS INTERCAMBIAM BOAS PRÁTICAS SOBRE GESTÃO DA CAPACITAÇÃO



Representantes de empresas e instituciones del sector eléctrico de Argentina, Colombia, Costa Rica, Guatemala, Honduras, México, Perú y Uruguay par-

Representantes de empresas e instituições do setor elétrico de Argentina, Colômbia, Costa Rica, Guatemala, Honduras, México, Peru e Uruguai participa-

participaron en una nueva reunión de intercambio de buenas prácticas impulsada por CIER, centrada en **la gestión de la capacitación y el desarrollo de los colaboradores.**

La reunión permitió compartir experiencias, enfoques y desafíos que enfrentan actualmente las organizaciones para preparar a sus equipos ante una **transformación sectorial cada vez más acelerada**, caracterizada por la incorporación de nuevas tecnologías, la digitalización de procesos, cambios en las competencias requeridas, nuevas modalidades de trabajo y una creciente necesidad de actualización permanente de conocimientos.

Durante el intercambio se destacó que la capacitación ya no puede ser considerada únicamente como una actividad destinada a transmitir conocimientos técnicos, sino como una herramienta vinculada directamente con la capacidad de las empresas para acompañar los cambios tecnológicos y organizacionales, desarrollar nuevas competencias y asegurar la disponibilidad de los conocimientos necesarios para su operación futura.

En la actividad participaron representantes de **EDEMSA, Cooperativa CALF y LITSA**, de Argentina; **CHEC y CEDENAR S.A. E.S.P.**, de Colombia; **Conelctricas, Coopeguanacaste, Coopelesca, CNFL y EPR**, de Costa Rica; **EEGSA, TRELEC y COMEGSA**, de Guatemala; **CREE**, de Honduras; **CENACE**, de México; **Grupo Distriluz, Electro Sur Este S.A.A. y Empresa de Generación Eléctrica San Gabán**, de Perú; y **UTE**, de Uruguay.

Como continuidad de este espacio de trabajo, una próxima reunión profundizará en diferentes dimensiones vinculadas con la gestión del conocimiento

em uma nova reunião de intercâmbio de boas práticas impulsionada por CIER, centrada na **gestão da capacitação e o desenvolvimento dos colaboradores.**

A reunião permitiu compartilhar experiências, enfoques e desafios que enfrentam atualmente as organizações para preparar a seus equipamentos ante uma **transformação setorial cada vez mais acelerada**, caracterizada pela incorporação de novas tecnologias, a digitalização de processos, mudanças nas competências necessárias, novas modalidades de trabalho e uma crescente necessidade de atualização permanente de conhecimentos.

Durante o intercâmbio se destacou que a capacitação já não pode ser considerada unicamente como uma atividade destinada a transmitir conhecimentos técnicos, sino como uma ferramenta vinculada diretamente com a capacidade das empresas para acompanhar os mudanças tecnológicos e organizacionais, desenvolver novas competências e assegurar a disponibilidade dos conhecimentos necessários para sua operação futura.

Em a atividade participaram representantes de **EDEMSA, Cooperativa CALF e LITSA**, de Argentina; **CHEC e CEDENAR S.A. E.S.P.**, de Colômbia; **Conelctricas, Coopeguanacaste, Coopelesca, CNFL e EPR**, de Costa Rica; **EEGSA, TRELEC e COMEGSA**, de Guatemala; **CREE**, de Honduras; **CENACE**, de México; **Grupo Distriluz, Electro Sur Este S.A.A. e Empresa de Geração Elétrica San Gabán**, de Peru; e **UTE**, de Uruguai.

Como continuidade de este espaço de trabalho, uma próxima reunião aprofundará em diferentes dimensões vinculadas com a gestão do conhecimen-

y el desarrollo del talento. Entre los temas previstos se encuentran la **medición del impacto y la aplicabilidad de la formación; la formación técnica y los procesos de certificación; la seguridad y el desarrollo de competencias críticas; los planes de carrera; el liderazgo y las habilidades de gestión; la preparación para la sucesión y la transferencia de conocimientos ante el retiro de trabajadores con experiencia; y la capacitación vinculada con inteligencia artificial, análisis de datos y apoyo a la toma de decisiones en las empresas eléctricas.**

A través de estos encuentros, CIER busca facilitar espacios de cooperación entre sus empresas e instituciones asociadas que permitan compartir experiencias, identificar desafíos comunes y contribuir al fortalecimiento de las capacidades necesarias para acompañar la evolución del sector eléctrico de la región.

to e o desenvolvimento do talento. Entre os temas previstos se encontram a **medição do impacto e a aplicabilidade da formação; a formação técnica e os processos de certificação; a segurança e o desenvolvimento de competências críticas; os planos de carreira; o liderança e as habilidades de gestão; a preparação para a sucessão e a transferência de conhecimentos ante o aposentadoria de trabalhadores com experiência; e a capacitação vinculada com inteligência artificial, análise de dados e apoio as decisões nas empresas elétricas.**

A através de estes encontros, CIER busca facilitar espaços de cooperação entre seus empresas e instituições associadas que permitam compartilhar experiências, identificar desafios comuns e contribuir ao fortalecimento das capacidades necessárias para acompanhar a evolução do setor elétrico da região.



61° RAE

Reunión de **Altos Ejecutivos CIER**

Liderazgo que *impulsa*
el **sector eléctrico.**

**CONECTAR. DECIDIR.
TRANSFORMAR.**

El espacio más importante para **impulsar** el *diálogo de alto nivel* entre **líderes, empresas, organismos internacionales** y **actores** clave del *sector eléctrico.*

Nos vemos en Medellín. Nos vemos en la RAE.

Correo: eventos@cocier.org | **Tel:** +57 312 298 92 62



CIER, CON EL APOYO DE CEMIG, ORGANIZAN EXITOSAMENTE EL XXIV SICESD



El XXIV SICESD fue realizado entre el 14 y 16 de septiembre en Belo Horizonte (MG) – Brasil, y contó con la participación de representantes de 11 países de Latinoamérica.

Fue un evento donde se compartieron experiencias de las empresas vencedoras del Premio CIER de Calidad – Satisfacción del Cliente, también se pudo conocer los desafíos de la apertura del mercado en Brasil y explorar las iniciativas de las empresas de diversos países en temas asociados con

el relacionamiento con los clientes en tiempos de la transformación digital y la IA.

En el evento también se tuvo la oportunidad de conocer más de cerca cómo opera la empresa anfitriona del evento (CEMIG), quienes recibieron de forma muy especial y compartieron con los asistentes aspectos relevantes de diferentes procesos asociados con la prestación del servicio, desde la generación, la transmisión, la distribución hasta la gestión de pérdidas.

Desde CIER se quiere agradecer a todos los participantes y panelistas, a la empresa anfitriona CEMIG y también el apoyo de Innovare y SEW por su participación y patrocinio en el evento.

CIER Y CEMIG EXPLORAN NUEVAS OPORTUNIDADES DE COOPERACIÓN

El presidente de la Comisión de Integración Energética Regional (CIER), Ing. Félix Sosa, fue recibido por el presidente de CEMIG, Dr. Marco Aurélio Martins da Costa Vasconcelos, en el marco del Seminario Internacional “Caminos para la Excelencia y Relacionamento con el Cliente”, realizado en las instalaciones de la compañía en Belo Horizonte, Brasil.

El encuentro tuvo como objetivo explorar ámbitos de cooperación e intercambio entre ambas organizaciones, así como identificar oportunidades para

generar sinergias que contribuyan al desarrollo del sector energético regional.

Para CIER, este tipo de instancias de acercamiento con empresas de referencia del sector resultan fundamentales para fortalecer su red, conocer experiencias y buenas prácticas de distintos mercados y generar nuevos espacios de intercambio de conocimiento entre sus empresas e instituciones miembros.

En este sentido, CEMIG constituye un referente de especial relevancia por su trayectoria y escala en el sector eléctrico brasileño, su fuerte presencia en la distribución de energía y su experiencia, sobre todo en materia de innovación y sostenibilidad.

Acompañaron esta instancia (de izquierda a derecha): el vicepresidente de Distribución de CEMIG, Ernando Braga, la directora de Experiencia del Cliente de CEMIG, Roberta Nanini, el superintendente de la ANEEL, André Ruelli y el director de regulación de CEMIG, Anderson Cortez.



VENCEDORES DEL PREMIO CIER DE CALIDAD – SATISFACCIÓN DE CLIENTES 2026



La CIER/Área de Comercialización tiene la satisfacción de anunciar los vencedores del Premio CIER de Calidad – Satisfacción de Clientes 2026. Conforme con los criterios establecidos, los premios relativos a las categorías oro, plata y bronce fueron concedidos a las empresas asociadas a la CIER pertenecientes a los grupos 1 y 2, que obtuvieron los más altos valores para el Índice de Satisfacción del Cliente con la Calidad Percibida (ISCAL) en la Encuesta Regional CIER de Satisfacción de Clientes 2026 – ERSC 2026.

También fueron concedidas menciones especiales de reconocimiento a las empresas de los grupos 1 y 2 que obtuvieron: la Mejor Evaluación en Responsabilidad Socioambiental (RSA) y la Mayor Evolución en el Índice de Satisfacción con la Calidad Percibida (ISCAL).

VENCEDORES

GRUPO 1 – EMPRESAS CON MÁS DE 500.000 CONSUMIDORES:

Categoría ORO:

UTE – Administración Nacional de Usinas y Trasmisiones Eléctricas – Uruguay

Categoría PLATA:

CNFL – Compañía Nacional de Fuerza y Luz, S.A. – Costa Rica

Categoría BRONCE:

ICE – Instituto Costarricense de Electricidad – Costa Rica

Mención Especial: Mejor Evaluación en Responsabilidad Socioambiental (RSA):

CNFL – Compañía Nacional de Fuerza y Luz, S.A. – Costa Rica

Mención Especial: Mayor Evolución en el Índice de Satisfacción con la Calidad Percibida (ISCAL):

EEGSA – Empresa Eléctrica de Guatemala S.A. – Guatemala

GRUPO 2 – EMPRESAS CON HASTA 500.000 CONSUMIDORES:

Categoría ORO:

ESPH – Empresa de Servicios Públicos de Heredia S.A. – Costa Rica

COOPELESCA – Cooperativa de Electrificación rural de San Carlos COOPELESCA R.L. – Costa Rica

COOPEGUANACASTE – Cooperativa de Electrificación Rural de Guanacaste, R.L. – Costa Rica

Categoría PLATA:

DELSUR – Distribuidora de Electricidad Del Sur S.A. de C.V. – El Salvador

CEPM – Consorcio Energético Punta Cana-Macao (CEPM), S.A. – Rep. Dominicana

Mención Especial: Mejor Evaluación en Responsabilidad Socioambiental (RSA):

COOPELESCA – Cooperativa de Electrificación rural de San Carlos COOPELESCA R.L. – Costa Rica

Mención Especial: Mayor Evolución en el Índice de Satisfacción con la Calidad Percibida (ISCAL):

COOPEGUANACASTE – Cooperativa de Electrificación Rural de Guanacaste, R.L. – Costa Rica

En esta edición 2026, los premios serán entregados en diciembre 2026 en Medellín (Colombia), como parte del programa de la 61ª RAE: Reunión de Altos Ejecutivos de CIER. Todos los detalles sobre el programa del evento estarán disponibles en el sitio web.

Agradecemos a todos por la participación en la encuesta; felicitaciones a las empresas finalistas para el Premio CIER 2026, un concurso con la participación de 25 empresas, de 11 países, donde están representadas las empresas líderes del sector eléctrico latinoamericano. La CIER se siente muy gratificada con los resultados de este proyecto y ya está programando el lanzamiento de la ERSC 2027 y el XXV SICESD con la participación de las vencedoras de 2026.

Puede acceder al histórico de los premios aquí:

[Librillo Premios CIER 2026](#)

V SIMPOSIO DE REDES Y CIUDADES INTELIGENTES

EXPERIENCIAS, DECISIONES Y APRENDIZAJES PARA TRANSFORMAR LA REGIÓN

SÍNTESIS EJECUTIVA: EL SIMPOSIO EN UNA MIRADA

El encuentro confirmó que la transformación inteligente no depende de acumular dispositivos. Depende de articular servicios urbanos confiables, una red eléctrica observable y automatizada, datos de calidad, capacidades institucionales y reglas que permitan invertir con una visión de largo plazo. Las experiencias presentadas mostraron avances concretos y también una advertencia común: la tecnología genera valor cuando se integra a la operación y resuelve problemas medibles.

Cuatro conclusiones transversales

- La ciudad inteligente comienza con servicios que funcionan; lo digital amplifica la calidad existente, pero no la sustituye.
- La red de distribución pasó de soporte invisible a plataforma habilitadora de movilidad, generación distribuida, flexibilidad y nuevos servicios.
- El dato adquiere valor cuando alimenta modelos de red, decisiones operativas y una mejor experiencia del cliente.
- La regulación debe reconocer inversiones habilitadoras, evitar la recuperación duplicada y permitir avanzar por etapas medibles.

EVIDENCIA PRESENTADA	QUÉ DEMUESTRA
148 ciudades evaluadas por el IMD Smart City Index	La inteligencia urbana se analiza desde la percepción de sus habitantes sobre estructuras y tecnología, no como inventario de proyectos.
Correlaciones de 0,87 y 0,84 entre servicios físicos y soluciones digitales	El saneamiento y el transporte público sostienen el valor de los canales digitales; la tecnología amplifica servicios que ya responden.
98,6 % renovable en el sistema uruguayo	Una política energética sostenida puede convertir restricciones estructurales en oportunidades.
1,7 millones de medidores inteligentes en UTE	La medición masiva se vuelve infraestructura operativa, comercial y analítica.
6.441 medidores con patrones de carga de VE identificados por CNFL	Los datos AMI permiten localizar nueva demanda y planificar la red.
281 autobuses eléctricos y 7,5 millones de litros de gasoil evitados por año	La electrificación del transporte crea demanda y reduce emisiones cuando la carga se gestiona.
Cinco niveles de madurez desde línea base hasta DSO pleno	La modernización exige una secuencia verificable de capacidades.

APERTURA INSTITUCIONAL: URUGUAY ORIGEN Y ESCENARIO DE LA TRANSFORMACIÓN

La apertura reunió a Fernanda Cardona, ministra de Industria, Energía y Minería de Uruguay; Andrea Cabrera, presidenta de UTE; Luis García, gerente general de UTE y presidente de CUCIER; Félix Sosa, presidente de la CIER; y Alejandro Sruoga, director ejecutivo de la CIER. Sus intervenciones situaron el encuentro en una doble perspectiva: la integración energética regional y la transformación digital de las redes al servicio de las personas.

Por qué la CIER eligió Uruguay

Alejandro Sruoga recordó que Uruguay es la casa histórica de la CIER, fundada en Montevideo en 1964

por iniciativa de las autoridades del sector eléctrico uruguayo y de UTE. Volver al país de origen tuvo un valor simbólico, pero también técnico: Uruguay muestra cómo una visión sostenida puede traducirse en una matriz eléctrica cercana al 98 % de fuentes renovables, una cobertura prácticamente total de medición inteligente y nuevas capacidades para gestionar la red con información oportuna.

La elección permitió observar, en un mismo territorio, la convergencia entre energía, digitalización y servicios públicos. La experiencia de UTE, el desarrollo del gobierno digital y las aplicaciones urbanas de Montevideo ofrecieron un escenario concreto para analizar movilidad eléctrica, gestión de la demanda, generación distribuida, almacenamiento y nuevos servicios para los usuarios. También abrieron un diálogo franco sobre las decisiones, dificultades y aprendizajes que pueden adaptarse a otros países de América Latina y el Caribe.



Sesión de apertura del V Simposio de Redes y Ciudades Inteligentes.

Una transformación con propósito

Fernanda Cardona destacó que la región debe avanzar de la interconexión hacia una integración efectiva, alineando las decisiones políticas con la estrategia técnica. Señaló que la innovación debe reducir brechas, ampliar derechos y mejorar el

bienestar en todos los territorios. Desde UTE, Andrea Cabrera y Luis García vincularon esa visión con resultados operativos y con el uso de datos, inteligencia artificial, movilidad eléctrica y gestión de la demanda. Félix Sosa reafirmó el papel de la CIER como espacio de cooperación y aprendizaje regional.



PARTICIPACIÓN: VOCES, PONENCIAS Y FOROS

Ponentes y ponencias del V Simposio

Redes y Ciudades Inteligentes Montevideo 2026

LÍNEAS TEMÁTICAS

Ciudades inteligentes y servicios urbanos	Datos inteligencia artificial y ciberseguridad	Movilidad eléctrica y nuevos servicios
Redes inteligentes y automatización	Flexibilidad medición y gestión de demanda	Gobernanza regulación e inversión

PRESENTACIONES Y CASOS

Luis García UTE Ciudades Inteligentes y Movilidad Sostenible	Rosana Beretta y Gabriela Ratafiá UTE Experiencia UTE de medición inteligente
José Caballero IMD World Competitiveness Center ¿Qué hace a una superciudad? Lecciones para América Latina	Mario Sánchez Bernaldo de Quirós Indra Minsait Smart Metering 2.0: el dato al servicio de la gestión de baja tensión
Martín Garmendia MCT Esco Privada Convergencia de servicios públicos vista desde el cliente: energía, calor, movilidad y datos en tres casos medidos en Montevideo	Juan Carlos Patrone UTE Gestión activa de la demanda: PTI, PV y tarifas de consumo inteligente
Nicolás Correa AGESIC Gobernanza digital y seguridad pública	Marta Aguilar Comercializadores de Colombia De la transición a la relación: transformando la comercialización mediante tecnología
Hugo Rolón Fernández ANDE Infraestructura de datos y centros de datos	Rafael Ferreira Banco Mundial Redes inteligentes y la mejora del desempeño de empresas eléctricas
Parmenio Barrantes Medina CNFL Electrificación del transporte y su gestión inteligente	Jairo Vergara Siemens Integración y operación masiva de DER
Ronald Villalobos Valerio CNFL De Smart Grid a Smart City: integración y dimensionamiento tecnológico para la distribución eléctrica del futuro	Mario Pellegrino Schneider Electric Modernización de redes: de la operación reactiva a la operación digital
Sebastián González Schneider Electric Smart Buildings for Smart Cities	Gonzalo López UTE Caso de uso en automatización avanzada de redes: FAO
Andrea Tutte UTE Inteligencia artificial y analítica avanzada para la operación de redes inteligentes: caso UTE Uruguay	Sandra Ospina Universidad del Valle Operación resiliente de la red: datos e inteligencia artificial
Juan David Molina Colombia Inteligente Agregación de recursos para la flexibilidad del sistema eléctrico	Alexandra Arias y Sandra Ospina CIER Informe del Grupo de Trabajo CIER Smart Grid

FOROS DE DIÁLOGO

Foro	Participantes	Moderación
Gobernanza regulación y modelos de desarrollo para ciudades inteligentes	Arianna Spinelli José Caballero Ronald Villalobos	Marcelo Cassin
Regulación e incentivos para la digitalización de redes	Andrés Cardozo Elías Curi Gustavo Encina Rafael Ferreira	Félix Sossa



CIER agradece a cada ponente, panelista y moderador por el tiempo, la experiencia y el conocimiento compartidos, que hicieron posible este diálogo regional.

CIUDADES Y PERSONAS: LA CIUDAD INTELIGENTE EMPIEZA CON SERVICIOS QUE FUNCIONAN

José Caballero planteó que una superciudad no se define por la cantidad de tecnología instalada, sino por su capacidad para convertir infraestructura, instituciones y canales digitales en una experiencia ciudadana coherente. La comparación del IMD Smart City Index mostró relaciones estrechas entre servicios físicos y soluciones digitales: saneamiento y resolución en línea de problemas urbanos, transporte público y aplicaciones de movilidad, transparencia y confianza.

Luis García presentó el recorrido de Uruguay como una transformación gradual y sostenida. Un país

pequeño, sin recursos fósiles y con pocos actores convirtió esas limitaciones en acuerdos de largo plazo, una matriz eléctrica operable con 98,6 % de renovables, medición inteligente generalizada y una estrategia de movilidad eléctrica que ya modifica la demanda y los hábitos de consumo.

Martín Garmendia amplió la discusión desde el cliente: energía, calor, movilidad y datos convergen en una misma necesidad de servicio. Sebastián González añadió que la electricidad es la columna vertebral de esa convergencia y que una ciudad se vuelve inteligente cuando conecta energía, infraestructura y datos para anticipar decisiones. Nicolás Correa incorporó la gobernanza digital y la ciberseguridad como condiciones de confianza pública.



La electrificación de CUTCSA mostró resultados medidos: 281 autobuses eléctricos, 7,5 millones de litros de gasoil evitados al año y 24 GWh de nueva demanda eléctrica anual.

Fuente: presentación de Martín Garmendia.

DE SMART GRID A SMART CITY: LA RED ELÉCTRICA COMO INFRAESTRUCTURA HABILITADORA

Ronald Villalobos presentó la evolución de CNFL desde iniciativas de red inteligente hacia capacidades para una infraestructura urbana inteligente. El proceso comenzó con diagnóstico y ordenamiento, continuó con la construcción de capacidades y avanzó hacia la interoperabilidad entre sistemas TI y TO, automatización, medición, comunicaciones y democratización de datos.

El aporte central fue cambiar la unidad de diseño. La empresa eléctrica no debe dimensionar tecnología por productos aislados, sino por la capacidad

que el sistema necesitará para aportar valor. Esta perspectiva conecta la red con servicios de ciudad, movilidad, resiliencia, eficiencia y participación activa del usuario.

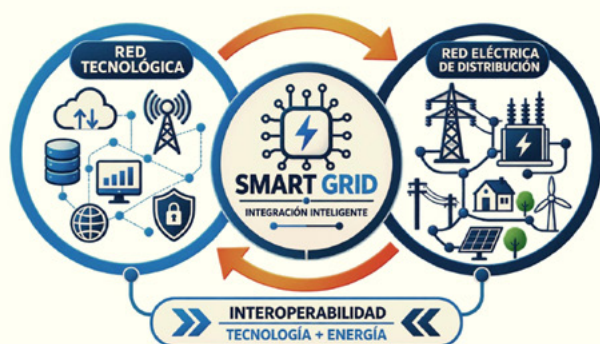
Una plataforma con cuatro atributos

ATRIBUTO	IMPLICACIÓN OPERATIVA
Observable	Conocer el estado real de la red, los activos y la demanda.
Interoperable	Integrar GIS, SCADA, AMI, MDM, OMS, sistemas comerciales y recursos distribuidos.
Automatizada	Localizar fallas, aislar tramos, reconfigurar y restaurar servicio en segundos.
Flexible	Coordinar demanda, vehículos eléctricos, almacenamiento, generación distribuida y agregadores.



CNFL: De iniciativas Smart Grid a capacidades para una infraestructura urbana inteligente

"Nuestra experiencia nos ha mostrado que una red inteligente no se construye sumando tecnologías, sino alineando la estrategia empresarial, capacidades, arquitectura, datos y operación, reconociendo la interoperabilidad tecnológica y organizacional, y la transformación empresarial como la base fundamental."



- **2018-2019**
DIAGNOSTICAR Y ORDENAR
Modelo de madurez + Plan REI
- **2019-2022**
CONSTRUIR CAPACIDADES
90 iniciativas vinculadas a:
estrategia · procesos · talento · arquitectura · datos · operación
- **2022-2026**
EVOLUCIÓN TECNOLÓGICA
Interoperabilidad · sistemas TI/TO · automatización · medición inteligente · comunicaciones · democratización de datos
- **TRANSFORMACIÓN INTELIGENTE DEL NEGOCIO**
Red → Sistema → Ecosistema



La trayectoria de CNFL vinculó 90 iniciativas con estrategia, procesos, talento, arquitectura, datos y operación. Fuente: presentación de Ronald Villalobos.

DE PROYECTO TECNOLÓGICO A CAPACIDAD EMPRESARIAL: MEDICIÓN INTELIGENTE A ESCALA

Rosana Beretta y Gabriela Ratafiá relataron cómo el despliegue de UTE pasó de un alcance original de 100.000 puntos a 1,7 millones de medidores. El crecimiento obligó a resolver comunicaciones, firmware, escalabilidad, pruebas, inventarios, recuperación masiva y coordinación entre proveedores y áreas internas. La pandemia aceleró la necesidad de operar y actualizar equipos de manera remota.

La principal lección fue que la masividad cambia la naturaleza del proyecto. Un laboratorio AMI per-

manente, entornos integrados de prueba, gestión automatizada de firmware, monitoreo de extremo a extremo y procedimientos de recuperación dejaron de ser apoyos opcionales y se convirtieron en capacidades básicas de operación.

Los resultados mostraron el paso de tecnología a negocio: curvas aptas con menos de 1 % de no recolección, reducción de 4 % en pérdidas de energía entre julio de 2020 y julio de 2024, ahorro de 112.000 horas de brigada, 375.000 clientes con tarifas horarias y reconexión remota en menos de dos horas.



Logros

- ✓ **1.7M medidores inteligentes / sensores de la red**
- ✓ **<1% tasa de no recolección / curvas aptas**
- ✓ **Julio-20 a Julio-24 reducción de 4% en pérdidas de energía**
- ✓ **112.000hs de brigada ahorradas**
- ✓ **375.000 clientes residenciales con tarifas doble/triple**
- ✓ **<2hs reconexión remota**



Tecnología -> Operación -> Negocio

Resultados del despliegue de medición inteligente de UTE. Fuente: presentación de Rosana Beretta y Gabriela Ratafiá.

ANALÍTICA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y GOBERNANZA: DEL DATO A LA DECISIÓN

Andrea Tutte mostró el cambio de escala producido por la medición inteligente: de 12 lecturas anuales por cliente a 210.240 mediciones. UTE utiliza esa información para visibilizar y operar la red, planificar el sistema, transformar la experiencia del cliente y gobernar el uso de inteligencia artificial.

APLICACIÓN	RESULTADO PRESENTADO
Inspecciones por pérdidas no técnicas	Más de 45 % de acierto en inspecciones con puntaje alto y contribución a reducir cinco puntos de pérdidas.
Microbalances virtuales	En un caso, cuatro de once subestaciones concentraban 80 % de las pérdidas de una salida de media tensión.
Validación de conectividad GIS	98 % de precisión mediante comparación de patrones de tensión.
Inspección de activos con imágenes	Inspecciones hasta 80 % más rápidas y detección temprana de daños.
Detección de carga de vehículos eléctricos	Más de 80 % de concordancia para localizar y caracterizar la nueva demanda.

Mario Sánchez resumió la cadena de valor como observabilidad, modelo y decisión. El medidor inteligente puede informar consumos, tensión, eventos y estado de comunicaciones, pero sin un modelo eléctrico el dato solo produce alarmas. Al integrarlo con topología, activos y operación puede reducir falsos avisos, mejorar SAIDI y SAIFI, dirigir inspecciones y estimar capacidad de alojamiento de recursos distribuidos.

Sandra Ospina insistió en que el volumen de datos no resuelve por sí mismo los problemas. Contexto, calidad, oportunidad, interoperabilidad, ciberseguridad, gobernanza y capacidad organizacional

determinan si la analítica genera eficiencia e innovación. UTE complementó esta visión con siete pilares de IA responsable: transparencia, supervisión humana, equidad, privacidad, seguridad, responsabilidad y sostenibilidad.

PLANIFICAR DÓNDE CUÁNDO Y CÓMO SE CARGA: MOVILIDAD ELÉCTRICA Y NUEVA DEMANDA

La movilidad eléctrica dejó de ser una tendencia futura. Luis García informó que los vehículos eléctricos representaron 68 % de las ventas en Uruguay durante agosto y que, aun con ventas cercanas a 70 %, el aumento de la demanda energética fue de apenas 0,42 %. El desafío no se limita al volumen total: importa la ubicación, la hora y la simultaneidad de la carga.

Parmenio Barrantes presentó la metodología de CNFL para identificar clientes con vehículos eléctricos mediante encuestas, facturación y datos AMI. El análisis procesó la muestra residencial, detectó cerca de 12.000 eventos mensuales y localizó 6.441 medidores con patrones compatibles en 110 de los 111 distritos atendidos. La potencia promedio observada fue de 5 kW y el consumo promedio por evento de 38,5 kWh.

Con 80 % de penetración y 6,27 % de simultaneidad, el impacto resultó manejable. Con 30 % de penetración y 50 % de simultaneidad, la demanda aumentó 83 % y crecieron las sobrecargas de transformadores. La respuesta propuesta combina medición, actualización periódica de proyecciones, tarifas horarias, carga inteligente, recarga diferida y georreferenciación para ubicar infraestructura pública.

Conclusiones

- La simultaneidad de carga es el factor crítico.
- **80% de penetración + 6,27% de simultaneidad:**
Impacto manejable en demanda, pérdidas y sobrecarga de transformadores.
- **30% de penetración + 50% simultaneidad:**
Impactos significativamente mayores en la capacidad de la red
Aumento en la demanda del 83%
Mayor cantidad de transformadores sobrecargados



La simultaneidad, más que la penetración por sí sola, determinó el impacto sobre la red.

Fuente: presentación de Parmenio Barrantes.

DEMANDA DER Y COMERCIALIZACIÓN: FLEXIBILIDAD PARA INTEGRAR NUEVOS USOS Y RECURSOS

Juan David Molina explicó que la agregación convierte recursos distribuidos en una capacidad coordinada capaz de prestar servicios equivalentes a una central convencional. La experiencia internacional muestra mercados locales, plantas virtuales y esquemas de participación agregada. La lección principal fue directa: el sistema no compra tecnologías; compra flexibilidad verificable.

Juan Carlos Patrone mostró cómo UTE combina tarifas horarias y gestión activa. Las tarifas residenciales horarias representaron 41,8 % de la energía del sector y las no residenciales 85,3 %. El Plan Termo-

tanque Inteligente partió de un dato estructural: 87 % de los hogares usa termotanque eléctrico y este consumo representa aproximadamente un tercio de la electricidad residencial. En subestaciones con adhesión superior a 35 %, el plan redujo entre 10 % y 25 % el pico de consumo.

EXPERIENCIA	APORTE A LA FLEXIBILIDAD
CUTCSA	La carga gestionada concentró 12 MW en valle frente a 2,4 MW en llano, preservando la disponibilidad de los autobuses.
Control térmico	Bombas de calor y calderas desplazaron consumo sin comprometer confort ni proceso.
Tarifas horarias	El cliente eligió el horario de punta más conveniente y recibió señales para modificar consumo.
Agregación de DER	Recursos pequeños adquirieron escala para atender congestión, tensión y diferimiento de inversiones.

Marta Aguilar describió la flexibilidad como la nueva moneda del sector y la inteligencia artificial como el cerebro que organiza la información producida por AMI y MDM. El comercializador evoluciona hacia una relación bidireccional con prosumidores, perfiles de consumo en tiempo real y servicios personalizados.

CASOS QUE PASARON DEL PILOTO A LA OPERACIÓN: AUTOMATIZACIÓN RESILIENCIA E INTEGRACIÓN MASIVA DE DER

Gonzalo López presentó la automatización avanzada de redes de UTE. La función FAO localiza la falla, aísla el tramo afectado y reconfigura la red en segundos, reproduciendo el razonamiento de un operador experto. La solución se desplegó en redes de 22 kV de Montevideo y en todas las redes de 30 kV del país. Ya no es un piloto: forma parte de la operación real y fue reconocida con el Premio de Innovación CIER 2025.

Jairo Vergara comparó experiencias europeas de integración masiva de recursos distribuidos. El reto no consiste únicamente en construir más red, sino en operar más cerca de sus límites con datos confiables y un modelo común. La interoperabilidad entre el modelo de red, datos OT y TI, visualización y aplicaciones permite transparentar la baja tensión, acelerar conexiones y orientar inversiones.

Mario Pellegrino mostró resultados de plataformas ADMS y gestión de flexibilidad: restauración del servicio al 98 % de los clientes en menos de tres minutos en un caso FLISR; reducciones de 17,6 % en SAIDI y 14,2 % en SAIFI en una distribuidora brasileña; y conexiones flexibles que aprovecharon

capacidad disponible antes de ejecutar refuerzos convencionales.

Lo que los casos tuvieron en común

- Un modelo de red compartido y actualizado, en lugar de bases de datos inconexas.
- Automatización apoyada por telecontrol, comunicaciones, sensores y procedimientos operativos.
- Interoperabilidad y ciberseguridad incorporadas desde la arquitectura, no añadidas al final.
- Resultados medibles en continuidad, tiempos de reposición, pérdidas, capacidad utilizable y experiencia del cliente.

Sandra Ospina recordó que una operación resiliente requiere datos confiables y contextualizados. La analítica puede apoyar diagnóstico, clasificación de zonas, detección de atípicos, mapeo operativo y gestión de vegetación, siempre que la organización cuente con capacidades para mantener modelos y convertir hallazgos en acción.

LOS FOROS Y EL INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO: GOBERNANZA REGULACIÓN Y UNA RUTA DE MADUREZ

El foro sobre gobernanza, regulación y modelos de desarrollo reunió perspectivas de política energética, competitividad urbana y empresa distribuidora. La discusión vinculó la calidad de los servicios, la confianza ciudadana, la capacidad institucional y

la necesidad de adaptar las soluciones al contexto de cada ciudad. La tecnología apareció como habilitadora, no como sustituto de la planificación y la coordinación pública.

El panel de alto nivel sobre regulación e incentivos abordó el reconocimiento de inversiones digitales, la relación entre eficiencia y remuneración, el financiamiento de capacidades habilitadoras y la protección del usuario. La digitalización exige evaluar beneficios que atraviesan operación, calidad, resiliencia, pérdidas, flexibilidad y atención comercial; por ello, los marcos regulatorios necesitan métricas y etapas verificables.

El informe del Grupo de Trabajo CIER Smart Grid propuso cinco niveles de madurez y dos reglas de diseño. Primero, el encadenamiento es estricto: no se contrata flexibilidad sin observabilidad ni se opera un DERMS sin un modelo validado. Segundo, la penetración DER debe medirse respecto de la de-

manda mínima diurna del alimentador, porque ese cociente anticipa el flujo inverso. El análisis señaló además que 64 % del programa corresponde a observabilidad de campo y que 78 % del capital se compromete a lo largo de todas las fases, antes de que el DERMS entre en operación.

VISITA TÉCNICA: LA EXPERIENCIA UTE EN CINCO ESTACIONES

La visita al Centro de Experiencias de UTE convirtió los temas del Simposio en demostraciones operativas. Los participantes rotaron por cinco estaciones atendidas por especialistas responsables de las iniciativas. Este formato permitió observar sistemas en funcionamiento, contrastar decisiones de diseño y conversar directamente sobre resultados, limitaciones y próximos pasos.

Cinco Niveles de Madurez, NO un Salto Unico



Dos reglas de diseño

Encadenamiento estricto — no se contrata flexibilidad sin observabilidad, no se opera DERMS sin modelo de red validado, y no se reconocen inversiones de una fase sin verificar los hitos de la anterior.

Métrica correcta de penetración — potencia DER sobre demanda mínima diurna del alimentador, no sobre demanda máxima. Es el único cociente que anticipa el flujo inverso.

La ruta propuesta avanza desde una línea base y observabilidad hasta control activo, gestión DER y DSO pleno. Fuente: informe presentado por Alexandra Arias y Sandra Ospina.

La estación mostró cómo UTE impulsa la descarbonización de la movilidad y construye una experiencia de calidad para el usuario del vehículo eléctrico. La demostración conectó infraestructura, interoperabilidad, mantenimiento, comunicación y conocimiento del patrón de carga.

COMPONENTE TÉCNICO	DEMOSTRACIÓN Y VALOR OPERATIVO
Ecosistema de recarga	Despliegue de la red, tipos de equipos, penalizaciones, mantenimiento y transición hacia Roaming o interoperabilidad digital.
Experiencia del usuario	Mensajes de la aplicación UTE Mueve, CargaME, canalización de reclamos y acompañamiento al cliente.
Operación en tiempo real	Visualización de ciclos de carga en vivo y recorridos técnicos por cargadores de corriente alterna.
Analítica de la demanda	Detección de cargas de vehículos eléctricos en suministros residenciales, identificación y cálculo de consumo.

Estación 2 Medición inteligente

La segunda estación recorrió la cadena completa de AMI: lectura, comunicación, gestión, monitoreo y uso del dato. Se mostraron mejoras en reducción de errores de lectura, reconexión, rehabilitación, estimaciones, MDM, monitoreo de red y tratamiento de eventos asociados con pérdidas.

CAPA	CONTENIDO OBSERVADO
Campo	Medidores, tecnologías de comunicación y operación de corte y reconexión remota en un banco de pruebas.
Gestión de datos	Automatización de trámites, control de potencia, protección y reducción de lecturas aprendidas.
Monitoreo	Tablero del Centro de Medición, MCM, balance corporativo, tableros y reportes MDM.
Calidad y pérdidas	Medición remota, impacto sobre pérdidas y procesamiento de curvas para eventos, irregularidades y anomalías.

De la infraestructura al dato y del dato a la experiencia del usuario

VISITA TÉCNICA UTE: CLIENTE RESILIENCIA E INTELIGENCIA APLICADA

Estación 3 Relación con el cliente

UTE presentó una experiencia basada en mayor conocimiento del comportamiento del cliente. Las tarifas horarias, la elección del horario de punta, los planes orientados a usos específicos y los portales digitales mostraron cómo la medición inteligente se transforma en asesoramiento y servicios personalizados.

APLICACIÓN	CAPACIDAD MOSTRADA
Tarifas y simuladores	Evolución de tarifas horarias, elección del horario de punta y simulación para asesoramiento preciso.
Gestión activa	Plan Termotanque Inteligente y Plataforma GDMAN para modificar consumo sin afectar el servicio.
Portales y canales	Portal 360, Mi UTE y tienda digital para acompañar interacciones, trámites y decisiones del cliente.
Omnicanalidad	Análisis de atención múltiple e integrada mediante registro de contactos y otros datos.

Estación 4 Resiliencia de la red

La estación de resiliencia se enfocó en continuidad y calidad del suministro mediante supervisión en tiempo real y automatización. La visualización de eventos de medición inteligente permitió detectar y localizar incidentes, mientras la función FAO mostró la localización, el aislamiento y la recuperación automática ante fallas de media tensión.

- Alertas de la red VAR explotadas en tiempo real a partir de eventos de última generación.
- Casos reales de automatización: recuperación del servicio, reducción de tiempos de interrupción y optimización del despacho de brigadas.

Estación 5 Inteligencia artificial y analítica avanzada

La última estación mostró cómo la información generada por la red inteligente apoya planificación, gestión y decisiones de negocio. Las demostraciones combinaron validación de la asignación cliente-transformador, clasificación de fases, microbalances virtuales, detección de pérdidas no técnicas y un data lake que hace accesibles los datos dentro de la organización.

CASO DE USO	DECISIÓN QUE HABILITA
Asignación cliente transformador	Identificar clientes asociados incorrectamente a una subestación y mejorar la topología.
Clasificación de fases	Conocer la conexión real de puntos de servicio para operar y planificar con mayor precisión.
Microbalances virtuales	Localizar concentraciones de pérdidas y priorizar inspecciones.
DeepDAICE	Evolucionar la detección de irregularidades de consumo mediante modelos analíticos.
Data lake	Democratizar el acceso a datos y reutilizarlos en múltiples procesos y áreas.

CONCLUSIONES: DIEZ MENSAJES PARA LA ACCIÓN REGIONAL

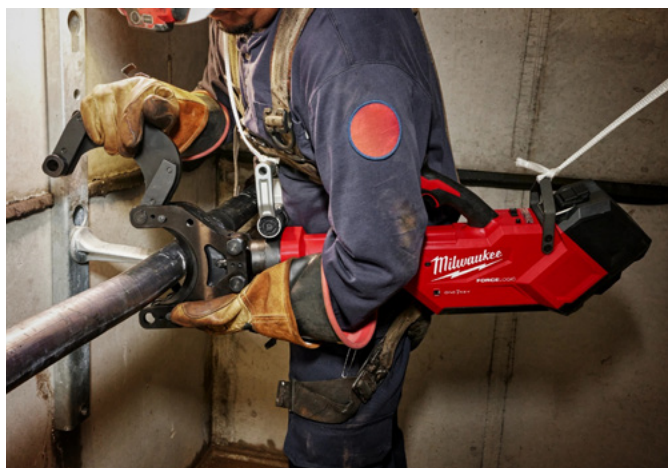
MENSAJE	IMPLICACIÓN
1. Empezar por el servicio	La tecnología amplifica servicios sólidos; no compensa bases urbanas o eléctricas débiles.
2. Construir capacidades en secuencia	Línea base, observabilidad, control activo, gestión DER y DSO pleno forman una ruta, no proyectos aislados.
3. Tratar el modelo de red como activo	GIS, topología, medición y operación deben compartir una representación confiable de la red.
4. Convertir AMI en valor	La medición inteligente debe apoyar pérdidas, calidad, planificación, tarifas, movilidad y atención al cliente.
5. Gobernar datos e inteligencia artificial	Calidad, privacidad, ciberseguridad, explicabilidad y supervisión humana sostienen la confianza.
6. Gestionar simultaneidad y localización	La nueva demanda depende tanto de cuándo y dónde consume como de cuánta energía requiere.
7. Comprar flexibilidad verificable	Los mercados y contratos deben remunerar resultados medibles, no tecnologías específicas.
8. Automatizar con propósito operativo	FLISR, FAO, ADMS y DERMS deben traducirse en continuidad, resiliencia y mejor uso de activos.
9. Reconocer inversiones habilitadoras	La regulación debe considerar beneficios acumulativos y evitar tanto la subinversión como la doble recuperación.
10. Escalar con aprendizaje	Laboratorios, pilotos, métricas y gestión del cambio permiten corregir antes de masificar.

Una agenda común

El V Simposio mostró una región con experiencias maduras, resultados medibles y capacidades técnicas crecientes. El siguiente paso es conectar esos avances: compartir modelos y métricas, acelerar el aprendizaje entre empresas, fortalecer la regulación y convertir los datos en decisiones que mejoren el servicio. La transformación inteligente será sostenible si mantiene un propósito claro: redes y ciudades más confiables, inclusivas, resilientes y útiles para las personas.

MILWAUKEE TOOL IMPULSA LA INNOVACIÓN EN SEGURIDAD CON LA NUEVA M18™ FORCE LOGIC™ 5" CORTA CABLES CON CONTROL REMOTO INALÁMBRICO

Una solución desarrollada para ayudar a los profesionales a trabajar de forma más segura y eficiente en aplicaciones de cableado subterráneo.



Diseñada para aportar una forma más inteligente y segura de realizar cortes, esta herramienta elimina la necesidad de una conexión física durante la operación, permitiendo a los técnicos realizar cortes de manera remota en cableado de telecomunicaciones, blindados, con cubierta de plomo, así como cables de cobre y aluminio de hasta 5 pulgadas (127 mm) de diámetro.



Gracias a su control remoto inalámbrico exclusivo, la herramienta proporciona una conexión segura y confiable, evitando interferencias con otros dispositivos inteligentes. Una vez configurado el equipo, el operador puede iniciar el corte de forma remota y mantenerse alejado de la zona inmediata de operación mientras se completa el proceso. Un indicador LED verde en el control remoto confirma la finalización del corte, brindando mayor visibilidad del proceso y contribuyendo a una experiencia de trabajo más segura.



Además, la Cortadora de Cables M18™ FORCE LOGIC™ 5" ofrece una transición sencilla entre el modo de corte local y remoto, adaptándose a las distintas condiciones y necesidades que enfrentan los profesionales en campo.

Su diseño ergonómico y balanceado, junto con su asa tipo "D", gancho para colgar y cabezal giratorio de 180°, fue desarrollado para facilitar el manejo de la herramienta durante la instalación y operación, incluso en espacios reducidos como bóvedas subterráneas, ayudando a mejorar la comodidad y maniobrabilidad durante el trabajo.

Con la nueva M18™ FORCE LOGIC™ 5", Milwaukee Tool reafirma su compromiso de desarrollar soluciones innovadoras orientadas a las necesidades de los profesionales, ayudándolos a realizar su trabajo con mayor seguridad, productividad y confianza en aplicaciones de corte de cables.



SU EMPRESA PUEDE SER PARTE DE ESTA PUBLICACIÓN

40 años de experiencia

en la difusión de material informativo y académico

- ✓ Prestigio y confianza
- ✓ Información fiable y oportuna
- ✓ Informes de calidad
- ✓ Al servicio de las empresas del sector
- ✓ Distinguidos colaboradores

+ de 13.000

Destinatarios

América Latina, Centro América y El Caribe,
España y Portugal.

De los cuales

+ de 3.300

Son contactos gerenciales y de la alta
dirección.

+ de 250

Empresas, organismos y entidades que
son miembros de la CIER.

Solicite el Media Kit con toda la información de nuestra
publicación detallada a jkaufman@cier.org