

CONEXIÓN COOPERATIVAS

01 —

FACE PONE EN MARCHA SU CICLO DE *ENCUENTROS* *REGIONALES*

02 —

VILLAGUAY

fue sede de la primera jornada
de **Conexión Regional**.

03 —

ADELANTO

La próxima jornada se realizará
en mayo de 2026, en **Córdoba**.



DIRECTOR

José Álvarez

CONSEJO DE REDACCIÓN

Alcides Cortés

Nelso Bernardi

Fabrizio Uberti

Jorge Espinosa

**COORDINACIÓN
OPERATIVA**

Lucas Tasso

Tatiana Kehr

Albertina Heredia

DISTRIBUCIÓN

Digital Gratuita

Publicación de la Federación
Argentina de Cooperativas de
Electricidad y Otros Servicios
Públicos Ltda.
Cerrito N. 146 - 1er piso
Ciudad de Buenos Aires
Tel: +54 9 11 6497 4334
Correo electrónico: face@face.coop
www.face.coop

SUMARIO

01 / Editorial

Cercanía, territorio y construcción colectiva — José Bernardo
"Pipo" Álvarez

02 / CONEXIÓN TOTAL – Nota de tapa

Encuentros Regionales FACE: Villaguay, inicio del ciclo
2026 Un nuevo espacio de encuentro, intercambio y
construcción en todo el país.

03 / Análisis laboral

Panorama laboral 2026 para cooperativas
Contexto actual, desafíos y perspectivas para el sector.
— Dr. Claudio Herrada.

04 / Análisis Sectorial

El desafío de la movilidad eléctrica y la visión proyectiva
de nuestras cooperativas — José Bernardo "Pipo" Álvarez

05 / Cooperativas en foco: Cooperativa de Armstrong (Santa Fe)

Gestión, desarrollo local y compromiso con la comunidad
Una experiencia que refleja el rol estratégico de las
cooperativas en el territorio.

06 / Cooperativas en foco: SCPL (Comodoro Rivadavia)

93 años construyendo comunidad desde la energía y
los servicios. El aporte cooperativo en una región clave
del país.

07 / Conexión Educativa

Aprender desde la realidad: cuando las cooperativas enseñan economía. El vínculo entre cooperativas e instituciones educativas como herramienta para una formación más concreta, participativa y con impacto territorial.

08 / Conexión Empresarial

Feroli S.A. Feroli Eco dijo presente en el Encuentro Regional FACE

Coidea Innovación aplicada al desarrollo de servicios. Soluciones tecnológicas al servicio de las cooperativas.

09 / Conexión Tecnológica

Transformación digital en el sector energético: nuevos riesgos, nuevas responsabilidades — Guillermina Salgueiro y Federico Fazio

10 / Nota especial: Ing. Esteban Filippi

Cuando la rutina se vuelve el mayor riesgo:

En el sector eléctrico, la experiencia es clave, pero también puede convertirse en una trampa. La complacencia y la automatización de tareas impactan en la seguridad operativa.

11 / Sección Agrupados

Empresas que impulsan el desarrollo cooperativo.

12 / Especial Congreso

Paraná será sede del Congreso FACE 2026

Beneficios Exclusivos para Directores, Empleados y Proveedores de Cooperativas.

TOYOTA
PLAN

JORGE FERRO

01

Reintegro del

5%

Valor de facturación
del 0km elegido.

02

Bonificación en cuota 1

90% OFF

03

Kit de Seguridad

Matafuegos, Manta multiuso,
Balizas, Guantes, Chaleco
reflectivo, Botiquín, Franela
y Bolso.

04

Polarizado

Tonalidad a elección

05

Laminado Antivandálico

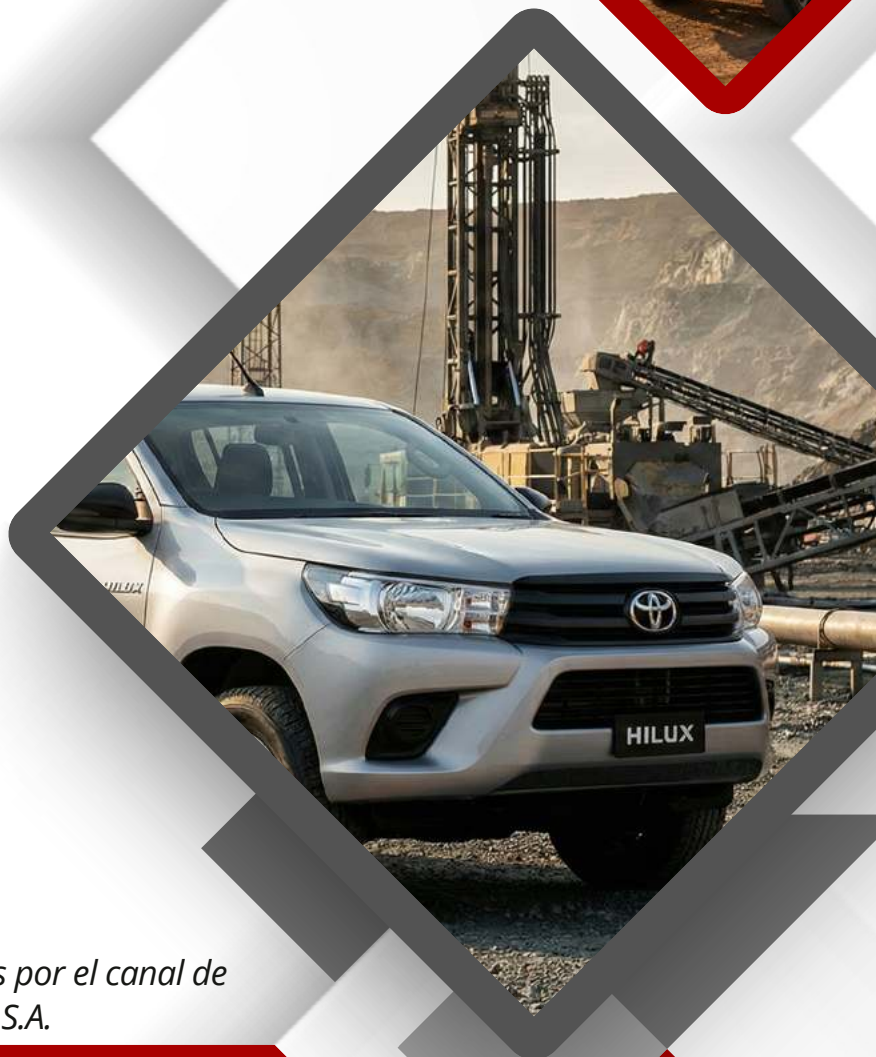
400 micrones

06

Tuercas de Seguridad

07

Patentamiento al Costo



Beneficios exclusivos para unidades adquiridas por el canal de
Toyota Plan Argentina para fines determinado S.A.

 | **JORGE FERRO**

 **11.3048.8400**

 **ventasweb@jorgeferro.com**

CERCANÍA, TERRITORIO Y CONSTRUCCIÓN COLECTIVA



José Bernardo Álvarez

Presidente de la Federación Argentina
de Cooperativas de Electricidad
(FACE)

En un contexto de profundos cambios para el sistema energético, desde FACE entendemos que uno de los principales desafíos es fortalecer el vínculo con nuestras cooperativas asociadas, acompañando de manera directa sus realidades, necesidades y procesos de transformación.

En este sentido, hemos dado inicio a un nuevo ciclo de encuentros regionales, comenzando en la ciudad de Villaguay, Entre Ríos, con una convocatoria que reafirmó la importancia de generar espacios de intercambio, escucha y trabajo conjunto en el territorio.

“La cercanía no es solo un valor: es una forma de construir y fortalecer el sistema cooperativo.”

Estos encuentros no solo nos permiten analizar en profundidad los desafíos técnicos, económicos y regulatorios que atraviesa el sector, sino también acercarnos a cada comunidad, comprender sus particularidades y construir respuestas desde una mirada federal.

La continuidad de este ciclo nos llevará a distintas provincias, con próximas jornadas previstas en Córdoba, Mendoza, La Pampa y otras regiones del país, consolidando una agenda de trabajo que prioriza la presencia activa de FACE junto a sus cooperativas.

“FACE se fortalece cuando está presente, escucha y trabaja junto a sus cooperativas.”

Creemos firmemente que el fortalecimiento del cooperativismo eléctrico se construye desde el territorio, a partir del intercambio de experiencias, la articulación entre actores y el compromiso de cada entidad con el desarrollo de sus comunidades.

Cada encuentro representa una oportunidad para compartir conocimientos, identificar desafíos comunes y avanzar en soluciones que permitan sostener un servicio de calidad, eficiente y accesible para todos los usuarios.

Este camino de trabajo tendrá su punto de encuentro en el Congreso FACE 2026, que se realizará en noviembre en la ciudad de Paraná, donde confluirán las distintas miradas, experiencias y aprendizajes construidos a lo largo del año.

Allí, como en cada uno de los encuentros regionales, el objetivo será el mismo: seguir fortaleciendo un sistema cooperativo que es clave para el desarrollo del país.

Desde FACE, reafirmamos nuestro compromiso de continuar acompañando a cada cooperativa, convencidos de que la cercanía, el diálogo y la construcción colectiva son el camino para afrontar los desafíos del presente y proyectar el futuro.



TELELECTURA DE MEDIDORES DE ENERGÍA



Leemos y comunicamos todas las Marcas y Modelos de Medidores con nuestros equipos o reutilizamos los MODEM propietarios/conexiones existentes

NUESTROS EQUIPOS DE COMUNICACIÓN



DEMI-LTEM

Comunicación
4G Narrow Band
(LTE-M y NB-IOT)



DEMI-NBIOT

Comunicación
4G Narrow
Band (NB-IOT)



DEMI-WIFI

Comunicación
Red Wifi

ALGUNOS CASOS DE ÉXITO - SISTEMA DEMI-AMI

COOPERATIVA DE SALADILLO



+ de 1000
equipos
instalados

Equipos implementados:
DEMI-NBIOT y DEMI-WIFI

COOP. DE ALTO VERDE Y ALGARROBO GRANDE



+ de 1650
equipos
instalados

Equipos implementados:
DEMI-NBIOT y DEMI-LTEM

EMPRESA DE ENERGÍA DE RIO NEGRO



+ de 1000
equipos
instalados

Equipos implementados:
DEMI-NBIOT y DEMI-LTEM

Villaguay marcó el inicio de los encuentros regionales 2026

Con la participación de cooperativas de distintas localidades, FACE dio comienzo a un nuevo ciclo de trabajo territorial, poniendo en agenda los desafíos del sistema eléctrico y el rol estratégico del cooperativismo en un contexto de transformación.

El pasado 10 de abril, Villaguay, Entre Ríos, fue escenario de una nueva Jornada Regional de FACE, dando inicio a un ciclo de encuentros que busca fortalecer el vínculo entre cooperativas, promover el intercambio de experiencias y abordar los principales desafíos del sector.

La actividad reunió a representantes de distintas entidades en un espacio de análisis, debate y construcción colectiva, consolidándose como una instancia clave para seguir fortaleciendo el trabajo conjunto con una mirada federal y de futuro.

Además, la jornada contó con la participación del Secretario de Energía de Entre Ríos, Ing. Jorge Tarchini, y de la Presidenta del Instituto de Cooperativas y Mutuales de la provincia, María Laura Renoldi, cuya presencia aportó una valiosa perspectiva institucional desde la provincia anfitriona.

“Los encuentros regionales son espacios clave para pensar el sistema desde el territorio.”

Un sistema en transformación

Uno de los ejes centrales del encuentro fue el análisis del sistema eléctrico cooperativo en un contexto de cambio estructural.

El crecimiento de la generación distribuida, la incorporación de nuevas tecnologías y la expansión de la demanda están modificando la forma en que se planifican y operan las redes. En este escenario, las cooperativas dejan de ser únicamente distribuidoras para asumir un rol cada vez más complejo dentro del sistema energético.

“El sistema energético está cambiando, y las cooperativas son parte activa de esa transformación.”

Economía, regulación y sostenibilidad

Las cooperativas enfrentan el desafío de equilibrar costos crecientes con la necesidad de mantener tarifas accesibles, en un marco atravesado por inflación, actualización salarial y cambios en los esquemas de subsidios.

Herramientas como la Revisión Tarifaria Integral (RTI), los fondos compensadores y la actualización del Valor Agregado de Distribución (VAD) formaron parte central del debate, en una jornada que puso en evidencia la necesidad de pensar soluciones sostenibles y adaptadas a cada realidad.

“Sostener el servicio requiere equilibrio entre inversión, tarifas y equidad social.”

El rol de las cooperativas

En este contexto, se destacó el papel fundamental que cumplen las cooperativas, especialmente en zonas rurales o de menor escala, donde garantizan el acceso a servicios esenciales.

Más allá de la distribución eléctrica, muchas cooperativas sostienen redes de agua, alumbrado, telecomunicaciones e internet, consolidándose como actores clave en el desarrollo local y en la calidad de vida de sus comunidades.

“Las cooperativas no solo prestan servicios: sostienen el desarrollo de sus comunidades.”

Una mirada estratégica: la exposición de Paulino Rodrigues

Uno de los momentos más destacados de la jornada fue la exposición de Paulino Rodrigues, quien brindó una charla magistral centrada en los desafíos actuales del sistema energético y el rol estratégico del cooperativismo.

Su intervención aportó una mirada integral sobre el contexto que atraviesa el sector, poniendo el foco en la necesidad de adaptación, planificación y toma de decisiones en escenarios cada vez más complejos.

“Pensar el sistema energético hoy implica anticiparse a los cambios y fortalecer la gestión.”



Formación y desarrollo territorial

La capacitación técnica, el trabajo conjunto con universidades y el desarrollo de equipos especializados fueron señalados como pilares fundamentales para mejorar la gestión y reducir errores operativos.

Al mismo tiempo, se destacó la importancia de pensar el desarrollo desde una lógica territorial, adaptando las soluciones a las características de cada región y fortaleciendo la articulación entre actores locales.

“La formación es clave para sostener y proyectar el sistema cooperativo.”

Un ciclo que comienza

El encuentro de Villaguay no solo permitió analizar el presente del sector, sino también proyectar el futuro del sistema cooperativo.

Con una agenda que combina tecnología, regulación, gestión y territorio, FACE inicia así un nuevo ciclo de encuentros regionales que continuará en distintas provincias a lo largo del año, reafirmando el valor del trabajo conjunto, el compromiso federal y la construcción colectiva.

Conexión Regional: próximo encuentro en Córdoba

El próximo encuentro regional de este ciclo Conexión Regional se realizará durante el mes de mayo en la provincia de Córdoba, dando continuidad a estas jornadas de intercambio, actualización y fortalecimiento del cooperativismo en todo el país.



TECFIBRAS

Juntos construyendo una energía mejor

INNOVATION BLOCK

Construimos el futuro de la energía en Argentina con soluciones más livianas, eficientes y sostenibles.

El PRFV permite redes eléctricas con menor impacto ambiental y mayor vida útil.



Soluciones estructurales en PRFV diseñadas para redes eléctricas modernas, combinando calidad, eficiencia energética y crecimiento sostenible.

Desarrollamos postes, crucetas e infraestructuras avanzadas en fibra de vidrio (PRFV), ideales para entornos exigentes, con alta resistencia a la corrosión, bajo mantenimiento y larga vida útil.

Nuestras soluciones permiten acelerar la expansión de redes eléctricas, mejorar la eficiencia operativa y reducir costos a lo largo del tiempo.

Contacto

 www.tecfibras.com
 vendas2@grupotecfibras.com.br
 +55 34 99925-6640

Análisis laboral

Modernización laboral en Argentina: entre la flexibilización, la negociación colectiva y la oportunidad de actualización sectorial.



Dr. Claudio Herrada

Presidente Comisión Laboral – FACE

La reforma impulsada en materia laboral introduce cambios estructurales en el sistema de trabajo argentino. Mientras algunos sectores la consideran una herramienta clave para fomentar el empleo y reducir la litigiosidad, otros advierten sobre un retroceso en derechos históricos. En este escenario, la negociación colectiva —y particularmente la ultraactividad— emerge no solo como garantía de continuidad, sino también como una oportunidad para la actualización de estructuras convencionales históricas.

La denominada “modernización laboral” se presenta como uno de los ejes principales de la agenda económica reciente en Argentina. Su objetivo declarado es adaptar el régimen laboral a nuevas dinámicas productivas, reducir costos y promover la formalización del empleo. Sin embargo, lejos de generar consenso, ha abierto un debate profundo en ámbitos jurídicos, sindicales y empresariales.

Uno de los puntos más relevantes de la reforma es la modificación del sistema indemnizatorio. Se habilita la posibilidad de reemplazar la indemnización por despido tradicional por fondos de cese laboral. Para sus defensores, esto introduce previsibilidad y reduce la conflictividad judicial. Desde el sector sindical y parte de la doctrina laboral, en cambio, se advierte que podría debilitar la protección frente al despido y erosionar el principio de estabilidad.

En la misma línea, la reducción o eliminación de multas por trabajo no registrado también genera posiciones encontradas. Mientras algunos sostienen que se busca desincentivar la llamada

“industria del juicio” y aliviar la carga sobre las empresas, otros señalan que se reduce el efecto disuasivo frente a la informalidad.

La reforma también introduce mecanismos de regularización laboral con menor carga sancionatoria. Aquí, el argumento a favor apunta a facilitar el blanqueo de trabajadores. Sin embargo, las críticas indican que estas medidas pueden funcionar como una amnistía para empleadores incumplidores.

Otro aspecto relevante es la incorporación de nuevas figuras, como el “trabajador independiente con colaboradores”. Este esquema intenta dar respuesta a formas modernas de organización del trabajo, pero también despierta preocupación por la posible deslaborización de vínculos que, en la práctica, podrían encubrir relaciones de dependencia.

En cuanto al período de prueba, su ampliación es vista por el sector empresario como un incentivo a la contratación. Desde una mirada crítica, se interpreta como una extensión de la inestabilidad laboral en las primeras etapas del vínculo.

El impacto también alcanza al derecho colectivo. Las modificaciones en materia de huelga, servicios esenciales y aportes sindicales son defendidas como una forma de equilibrar derechos y garantizar la continuidad de actividades clave. En contraposición, los sindicatos advierten que se trata de una limitación a la acción gremial.

La ultraactividad: garantía y oportunidad

En este punto, cobra especial relevancia el principio de ultraactividad de los convenios colectivos de trabajo, es decir, la continuidad de sus cláusulas aun luego de vencido el plazo de vigencia hasta tanto se negocie uno nuevo.

Tradicionalmente, este principio ha sido entendido como una garantía de estabilidad que evita vacíos normativos. Sin embargo, en el contexto actual, también puede ser interpretado desde una perspectiva complementaria: como una herramienta que expone la necesidad de actualización de convenios colectivos que, en muchos casos, tienen varias décadas de antigüedad.

Lejos de ser solo un mecanismo conservador, la ultraactividad puede funcionar como un punto de partida para la renegociación, al evidenciar las tensiones entre normas convencionales históricas y nuevas realidades productivas.

En sectores donde subsisten convenios con más de 40 o 50 años, la continuidad automática de sus cláusulas no necesariamente responde a las necesidades actuales de organización del trabajo, tecnología o eficiencia operativa.

“La ultraactividad no solo preserva derechos: también evidencia la necesidad de actualización.”

Desde esta mirada, plantea un doble desafío:

- / Garantizar la continuidad de derechos y evitar desregulaciones abruptas.
- / Impulsar la modernización de la negociación colectiva, promoviendo acuerdos acordes a las condiciones actuales.



Una oportunidad para el sector cooperativo

Este enfoque adquiere especial relevancia en sectores organizados como el de las cooperativas eléctricas. Allí, la ultraactividad puede leerse no solo como resguardo, sino como una oportunidad estratégica para:

- / Revisar estructuras convencionales históricas que pueden haber quedado desactualizadas.
- / Adaptar categorías laborales, funciones y escalas salariales a nuevas tecnologías y formas de prestación del servicio.
- / Fortalecer la negociación colectiva como herramienta de gestión, no solo de protección.
- / Compatibilizar la sustentabilidad económica de las cooperativas con condiciones laborales modernas y eficientes.

En este sentido, lejos de inmovilizar el sistema, la ultraactividad puede actuar como un incentivo a la negociación inteligente, especialmente en organizaciones con capacidad institucional para impulsar procesos de actualización consensuada.

Asimismo, la flexibilización de las modalidades de contratación y la limitación de la responsabilidad solidaria en procesos de tercerización son interpretadas por algunos como medidas que dinamizan el mercado laboral. Para otros, implican una reducción de garantías para los trabajadores.

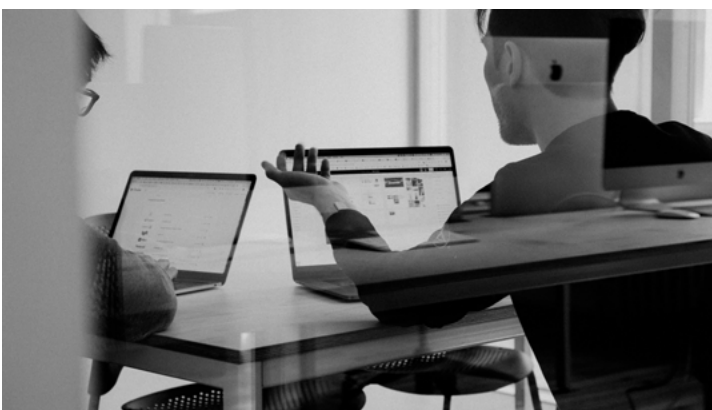
Otro punto de debate es la redefinición de la base de cálculo indemnizatoria, que excluye ciertos conceptos salariales. Esto, según sus impulsores, aporta previsibilidad; desde una mirada crítica, implica una reducción en los montos indemnizatorios.

En términos generales, especialistas coinciden en que la reforma introduce un cambio de enfoque: de un modelo tradicionalmente protector hacia uno más flexible y contractual. Este giro es valorado por quienes consideran necesario modernizar el sistema, pero cuestionado por quienes entienden que debilita la esencia del derecho laboral.

En la actualidad, además, varias de estas disposiciones se encuentran bajo revisión judicial, lo que genera un escenario de transición y cierta incertidumbre sobre su aplicación efectiva.

Una discusión abierta

Así, la modernización laboral no solo redefine normas, sino que también reabre el debate sobre el rol de la negociación colectiva. En ese marco, la ultraactividad deja de ser únicamente un mecanismo de conservación para convertirse en una herramienta clave para impulsar la actualización de convenios colectivos y acompañar los desafíos de un mercado laboral en transformación, especialmente en sectores organizados como el cooperativo.





Solución integral de gestión para proveedores de servicios de internet



Tu red. Tu sistema. Una sola solución.

BENEFICIOS REALES



BCM optimiza recursos, reduce costos y mejora la fidelización de clientes para los ISPs.

SOLUCIONES INTEGRALES



Software de administración, web intuitiva y app Android.

GESTIÓN AVANZADA DE REDES



Monitoreo activo de OLT's y gestión de clientes mediante TR-069.

SOPORTE Y SERVICIO PERSONALIZADO



Interacción personalizada en tiempo real con el cliente, mediante soluciones tecnológicas a medida.



El desafío de la movilidad eléctrica y la visión proyectiva de nuestras cooperativas.

Esta reflexión surge a partir del intercambio generado durante el Encuentro de Conexión Regional de FACE, realizado en la ciudad de Villaguay, donde, en diálogo con referentes del sector, Horacio Martínez puso en agenda la importancia de que las cooperativas asuman un rol activo en el negocio del suministro de energía eléctrica, no solo como prestadoras de servicio sino como protagonistas de un sistema en transformación. En ese marco, esta nota recupera y profundiza esa mirada, proponiendo pensar estratégicamente el futuro del cooperativismo frente a los cambios que ya están en marcha.

El avance de los vehículos eléctricos dejó de ser una promesa lejana para convertirse en un proceso concreto que interpela a todo el sistema energético. Frente a este escenario, desde el movimiento cooperativo no podemos limitarnos a observar: debemos asumir una mirada proyectiva, incluso revisionista, que nos permita anticiparnos a los cambios y actuar en consecuencia.

La electrificación del transporte traerá consigo un incremento sostenido en la demanda de energía. No se trata solo de más consumo, sino de nuevas formas de consumo: más concentradas, con picos específicos y con requerimientos de infraestructura que hoy todavía son incipientes. Esto implica pensar, desde ahora, cómo se organizarán los sistemas de provisión y, especialmente, dónde y cómo se desarrollarán los puntos de carga para baterías de litio.

Las cooperativas eléctricas, por su cercanía con las comunidades y su compromiso con el desarrollo local, tienen un rol clave en este proceso. Pero ese rol no será automático: requiere planificación, inversión y una clara decisión de adaptación. La instalación de estaciones de carga, la adecuación de redes y la incorporación de tecnología para gestionar nuevas demandas son parte de un camino que debemos empezar a transitar sin demora.

Es natural que, ante transformaciones de esta magnitud, surja una primera reacción de cautela o incluso de resistencia. Sin



embargo, el desafío está en superar rápidamente esa instancia inicial y activar mecanismos internos de articulación que nos permitan prepararnos. Adaptarse no es solo una necesidad técnica: es una condición para seguir siendo actores relevantes en el sistema energético que se viene.

El cambio energético ya está en marcha. No es una hipótesis futura, es una realidad en construcción. Y como toda transición, plantea incertidumbres, pero también oportunidades. Para el cooperativismo eléctrico, la clave estará en asumir ese proceso con una visión estratégica, fortaleciendo nuestras capacidades y reafirmando nuestro compromiso con un servicio eficiente, sostenible y orientado al futuro.

Prepararnos hoy es la única manera de garantizar que podamos responder, mañana, a las nuevas demandas de nuestras comunidades. Porque, como siempre, el desafío no es solo acompañar el cambio, sino ser protagonistas del mismo.

José Bernardo Álvarez

Presidente de la Federación Argentina
de Cooperativas de Electricidad
(FACE)

LOS ELEGIDOS POR LAS COOPERATIVAS

AS-135



- ✓ Mayor altura operativa
- ✓ Versatilidad en mantenimiento eléctrico
- ✓ Respuesta ante trabajos de mayor exigencia

LJ-11



- ✓ Ideal para tareas urbanas frecuentes
- ✓ Maniobrabilidad en espacios reducidos
- ✓ Intervenciones rápidas y seguras

Conocé más

✉ ventas@zetla.com.ar

☎ +54 9 3571 59-4613

🌐 www.zetla.com.ar

ZETLA

Disponible para compra
con programa Agrupados





CONEXIÓN
COOPERATIVAS

**COOPERATIVAS
EN FOCO**

CELAR de Armstrong / Santa Fe

Gestión, desarrollo local y compromiso con la comunidad.



Foto por: Nelso Bernardi

Desde sus orígenes en 1958 hasta su consolidación como prestadora integral de servicios, la Cooperativa de Armstrong refleja el potencial del modelo cooperativo para impulsar el desarrollo local, diversificar prestaciones y liderar procesos de innovación, incluso en materia energética.

La historia de la Cooperativa de Armstrong es, en esencia, la historia de una comunidad que decidió organizarse para resolver sus propias necesidades.

En un contexto de crecimiento industrial en el país, pero con fuertes déficits energéticos en el interior, la localidad enfrentaba serias limitaciones para su desarrollo. Comercios, hogares y actividades productivas dependían de un servicio insuficiente, que condicionaba la vida cotidiana.

Frente a esta realidad, en junio de 1958 un grupo de vecinos —representantes de las fuerzas vivas locales— impulsó la creación de una cooperativa eléctrica. Con el acompañamiento de la Federación Argentina de Cooperativas de Electricidad (FACE), el 26 de junio de ese año se constituyó formalmente la entidad.

“El cooperativismo surge cuando la comunidad decide hacerse cargo de su propio desarrollo.”



Cooperativa de Provisión de Obras
y Servicios Públicos Ltda. de Armstrong

De la energía al desarrollo integral

Los primeros años estuvieron marcados por un objetivo claro: mejorar la prestación del servicio eléctrico.

En 1962, la Cooperativa asumió el control de la usina local, iniciando una nueva etapa en la gestión energética. Poco después, avanzó en la instalación de infraestructura propia y en la expansión del sistema de distribución.

Uno de los hitos más relevantes fue la electrificación rural. En 1966 se inauguró el sistema que llevó energía a productores dispersos en el territorio, convirtiéndose en una experiencia pionera a nivel nacional.

Este proceso no solo mejoró la calidad de vida de los habitantes, sino que también impulsó el desarrollo productivo de la región.

La diversificación como respuesta a la comunidad

Con el paso del tiempo, la Cooperativa fue ampliando su alcance, incorporando nuevos servicios en respuesta a las demandas de la comunidad.

El servicio de agua potable, asumido en 1975, marcó un punto de inflexión. A partir de allí, la entidad dejó de ser exclusivamente eléctrica para convertirse en una prestadora integral.

En los años siguientes, la diversificación se profundizó:

- / Telefonía, incluyendo el primer sistema de telefonía rural del país
- / Gas natural por redes, en una experiencia pionera dentro del cooperativismo
- / Servicios sociales, como ambulancias y sepelios
- / Desarrollo de infraestructura productiva, como el Área Industrial Armstrong
- / Conectividad, con la incorporación de servicios de internet

“La Cooperativa crece en función de las necesidades de su comunidad.”

Esta multiplicidad de servicios no responde únicamente a una lógica de expansión, sino a una visión estratégica: garantizar que localidades del interior cuenten con prestaciones de calidad, evitando quedar relegadas frente a los grandes centros urbanos.

Infraestructura, tecnología y gestión

El crecimiento sostenido estuvo acompañado por una fuerte inversión en infraestructura y tecnología.

La modernización del sistema eléctrico, la incorporación de redes más eficientes, el desarrollo de estaciones transformadoras y la implementación de soluciones como la energía prepaga forman parte de un proceso continuo de mejora.

En paralelo, la Cooperativa avanzó en la digitalización y en la incorporación de herramientas de gestión, fortaleciendo su capacidad operativa y su vínculo con los usuarios.

Una experiencia pionera en transición energética

En los últimos años, la Cooperativa de Armstrong dio un paso más en su evolución, posicionándose como una experiencia innovadora en materia de energía.

A través del desarrollo de sistemas de generación con fuentes renovables, la localidad avanzó hacia un modelo energético más sustentable, incorporando generación fotovoltaica y soluciones asociadas a redes inteligentes.

Este enfoque no solo mejora la eficiencia del sistema, sino que también promueve una lógica de participación, donde la comunidad forma parte activa del proceso energético.

“La transición energética también puede construirse desde el territorio.”

La experiencia de Armstrong demuestra que el cooperativismo tiene la capacidad de liderar procesos de innovación, incluso en áreas estratégicas como la energía, combinando tecnología, gestión local y compromiso social.



Una cooperativa que construye comunidad

Más allá de los servicios que presta, la Cooperativa de Armstrong cumple un rol central en la vida social y económica de la localidad.

Su presencia en el territorio, el acompañamiento a instituciones y su participación en iniciativas comunitarias refuerzan una identidad basada en la cercanía y el compromiso.

“No se trata solo de prestar servicios, sino de sostener el desarrollo de la comunidad.”



Proyección y futuro

Hoy, la Cooperativa continúa proyectando su crecimiento con una mirada puesta en la innovación, la mejora continua y la incorporación de nuevas tecnologías.

El desarrollo de sistemas inteligentes, la expansión de infraestructura y la adaptación a los cambios del entorno forman parte de una agenda que busca sostener la calidad de los servicios y anticipar las necesidades futuras.

Un modelo que trasciende

La trayectoria de la Cooperativa de Armstrong pone en evidencia el valor del modelo cooperativo como herramienta de desarrollo.

A lo largo de más de seis décadas, la entidad no solo resolvió necesidades básicas, sino que también generó infraestructura, promovió el crecimiento productivo y lideró procesos de innovación.



HIDROELEVADOR TELESCÓPICO

PB 13 AT I

SEGURIDAD, CONFIANZA Y CALIDAD





93 años construyendo comunidad desde la energía y los servicios

Desde un grupo de vecinos que decidió encender la primera usina en 1933 hasta convertirse en un actor clave en energía, agua, conectividad y desarrollo regional, la SCPL es hoy un ejemplo del potencial transformador del cooperativismo.

La historia de la Sociedad Cooperativa Popular Limitada (SCPL) es, ante todo, la historia de una comunidad que decidió hacerse cargo de su propio destino.

En enero de 1933, en un Comodoro Rivadavia todavía en formación, un grupo de vecinos impulsó la creación de una usina popular para llevar electricidad a la ciudad. Sin grandes inversiones externas, el proyecto se construyó a partir del aporte colectivo y la convicción de que el desarrollo debía ser compartido.

“No había grandes capitales: había vecinos, compromiso y una idea en común.”

Apenas un mes después, ese impulso inicial se consolidó con una decisión clave: adoptar el modelo cooperativo. Así, el 8 de febrero de 1933, 95 pioneros firmaron el acta de nacimiento de la SCPL, dando forma a una organización basada en la solidaridad y la gestión colectiva.

En pocos días, el entusiasmo se tradujo en hechos concretos: más de un centenar de asociados reunió el capital necesario para poner en marcha el proyecto.



De la primera usina al desarrollo integral

El 2 de agosto de 1935 marcó un punto de inflexión: la puesta en funcionamiento del primer motor eléctrico rompió definitivamente con la oscuridad y dio inicio a una etapa de crecimiento sostenido.

Con el paso de las décadas, la SCPL dejó de ser únicamente una prestadora de energía para convertirse en un actor central del desarrollo regional.

En los años 80 asumió uno de los mayores desafíos de su historia: la operación del sistema de agua potable, incluyendo el acueducto Lago Musters-Comodoro Rivadavia. Este hito consolidó su rol como garante de servicios esenciales en un territorio complejo.

“La Cooperativa dejó de ser un servicio para convertirse en el motor de la región.”

A esta expansión se sumaron nuevos servicios: telefonía, saneamiento, prestaciones sociales y el desarrollo de infraestructura propia, como la fabricación de columnas de hormigón para redes eléctricas.

Cada avance respondió a una misma lógica: dar respuesta a necesidades concretas de la comunidad.



Innovación y mirada a futuro

Lejos de limitarse a su rol tradicional, la SCPL supo anticiparse a los cambios tecnológicos.

En la década del 90, se posicionó como pionera en energías renovables con el desarrollo de un parque eólico en el Cerro Arenal, marcando un antecedente relevante en materia de sustentabilidad.

En los años 2000, el desafío fue la conectividad. La implementación de fibra óptica transformó la infraestructura digital de la ciudad, alcanzando a gran parte de los hogares y consolidando un modelo de desarrollo tecnológico con anclaje local.

“Desde la energía hasta la conectividad, la Cooperativa acompaña cada etapa del desarrollo.”

La inversión en infraestructura continuó con obras estratégicas como la Estación Transformadora Abásolo, clave para sostener el crecimiento productivo de la región.



Una cooperativa que trasciende servicios

Más allá de lo técnico, la SCPL mantiene un fuerte compromiso social.

Programas educativos, acompañamiento a instituciones, beneficios para jubilados y acciones de inclusión digital forman parte de una política sostenida que fortalece el vínculo con la comunidad.

Iniciativas como “SCPL en tu barrio” reflejan una cooperativa presente, cercana y activa en el territorio.

“La SCPL no solo presta servicios: construye comunidad.”

Un modelo que se proyecta

A 93 años de su fundación, la SCPL representa mucho más que una prestadora de servicios públicos.

Es el resultado de una construcción colectiva que supo adaptarse a los cambios, ampliar su alcance y sostener un modelo basado en la participación, la solidaridad y el desarrollo local.

En un contexto desafiante, su trayectoria demuestra que el cooperativismo no solo resuelve necesidades: también construye futuro.

HERRAJES METÁLICOS PARA TENDIDO ELÉCTRICO DE MEDIA, BAJA TENSION Y FIBRA ÓPTICA

Con mas de 30 años de trayectoria en el sector, en Metalurgica Bucca fabricamos herrajes metálicos para redes eléctricas rurales y urbanas.

Trabajamos junto a cooperativas eléctricas y contratistas de todo el país, ofreciendo productos confiables, duraderos y adaptándonos a cada necesidad particular de cada cliente.

FABRICACIÓN A PEDIDO

RÁPIDA PRODUCCIÓN

DESPACHOS A TODO EL PAÍS



SOLICITA INFORMACIÓN AL
2364316452

CRUCETAS



BRAZOS PESCANTE Y COLUMNAS PARA ALUMBRADO PÚBLICO



HERRAJES PARA FIBRA ÓPTICA



SOPORTE TRANSFORMADORES



bucca
METALÚRGICA

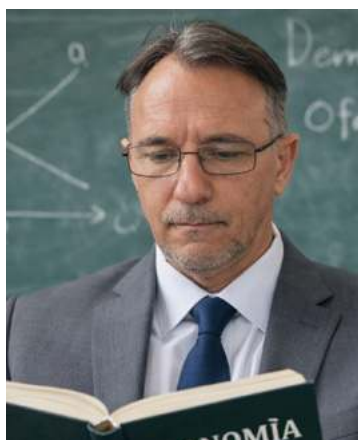
www.metbucca.com
info@metbucca.com
metbucca
Junín, Buenos Aires



CONEXIÓN EDUCATIVA

Aprender desde la realidad:

cuando las cooperativas enseñan economía



Sebastián Eugenio Tacconi

Licenciado y profesor especializado en economía, educación y tecnología. Con más de 30 años de trayectoria en gestión, formación y trabajo territorial, integra el cooperativismo y la economía social a su práctica pedagógica, promoviendo una enseñanza basada en contextos reales.

Las cooperativas no solo sostienen servicios en el territorio: también generan saberes concretos que permiten comprender cómo funciona la economía en la vida real. Un enfoque que abre nuevas oportunidades para el vínculo entre educación y sector cooperativo.

En los espacios de intercambio del cooperativismo, como los que impulsa FACE, se consolida una idea que merece ser puesta en valor: las cooperativas no solo brindan servicios, también producen conocimiento.

En su dinámica cotidiana —en la gestión, en la toma de decisiones y en la organización de recursos— se construyen aprendizajes que permiten comprender la economía desde una perspectiva concreta, situada y profundamente vinculada al territorio.

“Las cooperativas no solo sostienen servicios: construyen conocimiento en la práctica cotidiana.”

Para quienes trabajan en la enseñanza de la economía, esta dimensión resulta cada vez más evidente. Los contenidos dejan de ser abstractos cuando pueden observarse en funcionamiento: en la organización de un servicio, en una decisión colectiva o en la resolución de un problema real.

En ese sentido, el cooperativismo aporta un valor diferencial difícil de replicar en otros ámbitos: la experiencia.

Cada cooperativa, en su hacer diario, resuelve desafíos concretos, gestiona recursos, construye comunidad y sostiene procesos. En ese recorrido se generan saberes sobre organización, sostenibilidad y gestión que, muchas veces, no son reconocidos como tales, pero que están presentes y en constante circulación.

“La economía cobra sentido cuando se conecta con la vida cotidiana.”

Pensar la economía desde esta perspectiva —como una economía social y territorial— implica ampliar la mirada. Ya no se trata solo de analizar mercados, sino de entender cómo las personas se organizan, toman decisiones y sostienen procesos en contextos reales.

Desde allí, las cooperativas se consolidan como espacios formativos en sí mismos.

Cuando estudiantes, docentes o comunidades se acercan a una cooperativa, acceden a una experiencia directa de economía en funcionamiento. Comprenden qué implica sostener un servicio, qué tensiones aparecen y cómo se construyen respuestas colectivas.

Formación que nace de la práctica

En este contexto, la capacitación dentro del sector cooperativo adquiere un valor estratégico. No como una exigencia externa, sino como una forma de fortalecer y proyectar saberes que ya existen en la práctica.

Sistematizar experiencias, compartir aprendizajes y poner en valor lo construido permite no solo mejorar la gestión, sino también consolidar el rol del cooperativismo como actor formativo dentro de sus comunidades.

“Aprender desde lo cercano: esa es la oportunidad que ofrece el cooperativismo.”

Al mismo tiempo, se abre una oportunidad clave para el sistema educativo: integrar estas experiencias en los procesos de enseñanza.

De este modo, se genera un doble impacto: por un lado, la educación se fortalece al vincularse con la realidad; por otro, las cooperativas amplían su reconocimiento como espacios de formación.

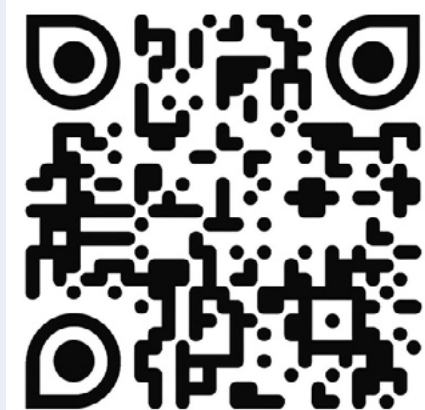
En un contexto donde la economía muchas veces se percibe como lejana o compleja, el cooperativismo ofrece un camino claro: aprender desde lo que ya funciona en cada territorio.

Porque allí donde una cooperativa sostiene un servicio, también está generando conocimiento.





 VASILE.COM.AR
 +54 011 4545-3121
 Marketing@vasile.com.ar
 [Linkedin.com/company/vasile-y-cia](https://www.linkedin.com/company/vasile-y-cia)



TRANSFORMADORES DE POTENCIA Y DISTRIBUCIÓN

**Planta Industrial : Av. Dr. Honorio
Pueyrredón 5199-5303, B1631GBI Villa
Rosa, Provincia de Buenos Aires.**

**Casa Central : Superí 3565,
C1430FFC Cdad. Autónoma de Buenos
Aires.**

PARQUES SOLARES PARA COOPERATIVAS ELÉCTRICAS

Somos YPF SOLAR y desde hace más de 12 años nos dedicamos a desarrollar las energías renovables en nuestro país. Sabemos cómo hacerlo y nos esforzamos cada día por mejorar y crecer junto a nuestros clientes. La calidad es nuestra obsesión y un compromiso irrenunciable en cada proyecto que llevamos adelante.

Este conocimiento nos permite abordar los nuevos desafíos que afrontan nuestros clientes, como es el caso de las **Cooperativas Eléctricas**, aportándoles un amplio abanico de opciones según sus necesidades.

Nuestros servicios abarcan:

- | | | |
|---|---|--|
|  Asesoramiento general en energía solar fotovoltaica y modelos de negocio. |  Dimensionamiento de Proyectos. |  Ingeniería de Detalle. |
|  Capacitación y supervisión de obra para que las propias Cooperativas construyan y operen sus parques solares. |  Provisión de la totalidad del equipamiento necesario. |  Instalación/ Puesta en marcha/ Servicio pos venta. |

Todos estos servicios apuntan a que las **Cooperativas Eléctricas** se conviertan en actores claves del mercado energético eficientizando sus costos e incrementando sus ingresos a partir de la generación propia.

No solo los años de experiencia y los proyectos que realizamos nos avalan. Nuestra propuesta se complementa con aspectos fundamentales que nos diferencian:

- Ofrecemos financiamiento propio, o a través de acuerdos con importantes entidades bancarias.
- Somos importadores directos y representantes de las principales marcas del rubro solar.
- Contamos con un equipo de ingeniería altamente profesional y experto dedicado a este tipo de proyectos.
- Utilizamos software e instrumental de última generación específico.
- Respaldo de la marca.

Contacto

Maximiliano Pérez | ✉ mperez@ypfsolar.com | ☎ 11 5104 6860
Cristian Mardoian | ✉ cmardoian@ypfsolar.com | ☎ 11 6471 9975

www.ypfsolar.com



CONEXIÓN EMPRESARIAL

FERIOLI ECO

DIJO PRESENTE EN EL ENCUENTRO REGIONAL **FACE**



En el marco del Encuentro Regional organizado por FACE en la ciudad de Villaguay, FERIOLI ECO participó activamente junto a más de 90 cooperativas eléctricas de la región, presentando sus más recientes desarrollos tecnológicos orientados a optimizar el trabajo diario de las cuadrillas.

La presencia de la empresa en este espacio no solo reafirma su compromiso con el sector, sino también el vínculo sostenido que viene desarrollando junto a FACE, acompañando a las cooperativas en la incorporación de tecnología, capacitación y soluciones adaptadas a sus necesidades operativas. “Nuestra relación con FACE es estratégica. Trabajamos de manera articulada para potenciar a las cooperativas y brindar herramientas concretas que mejoren su desempeño en territorio”, destacaron.

Durante la jornada, Sebastián y Arturo, referentes de la firma, subrayaron la importancia de estos espacios de intercambio:

“Para nosotros es fundamental estar cerca de las cooperativas, escuchar sus necesidades y mostrar soluciones concretas que mejoren la eficiencia y la seguridad en cada tarea”.

En ese marco, FERIOLI ECO exhibió sus tradicionales elevadores, entre ellos el modelo EH 132 N, reconocido en el mercado por su confiabilidad y rendimiento, y presentó nuevas soluciones diseñadas para responder a los desafíos actuales del sector.

Entre las innovaciones, se destacó el hidroelevador OTHER SIDE, un equipo con patente de invención que amplía significativamente el área de trabajo, optimizando el rendimiento operativo. El sistema cuenta con giro de 360° tanto en la base como en el brazo superior, además de toma hidráulica para herramientas.

“Este equipo, aislado hasta 46 kV, permite trabajar con mayor seguridad y reducir las maniobras de reposicionamiento del vehículo gracias a su amplio alcance”, explicaron.

Otro de los desarrollos presentados fue la nueva hidrogrúa 100% eléctrica, especialmente diseñada para operar en zonas con restricciones sonoras. Se trata de una solución amigable con el ambiente, que no consume combustible fósil durante su operación —ya que se recarga con el desplazamiento del vehículo— y requiere un mantenimiento mínimo.

Asimismo, se presentó la RETRO SWAT de mantenimiento, un equipo multipropósito orientado a trabajos urbanos. Integra retro pala, dos cajas volcadoras de vuelco bilateral y múltiples herramientas hidráulicas —como sierra de asfalto, perforador de hormigón, compactador de suelo y bomba de extracción de agua—, todo vinculado a un único camión portante.

“La propuesta es brindar soluciones integrales en un solo vehículo, reduciendo costos y tiempos, y mejorando la capacidad de respuesta ante emergencias”, concluyeron.

La participación de FERIOLI ECO en este encuentro reafirma su compromiso con la innovación tecnológica, la seguridad operativa y el desarrollo sostenible, consolidando su trabajo conjunto con FACE en el fortalecimiento del sector cooperativo eléctrico.



EQUIPOS INNOVADORES PARA MANTENIMIENTO Y OBRAS



RETRO RM 3500 PLUS T

RetroPala con Extensión telescópica

Con Cierre de Asfalto/Hormigon + Martillo Hidráulico
Compactador de suelo y Bomba de agua hidráulica.

FERIOLI ECO

3413038033 | 3472437410 WWW.FERIOLIECO.COM.AR



CA ELECTROHIDRÁULICA 3.5

Hidrogrúa eléctrica con giro infino

Momento de carga: 3.500 kgf Alcance horizontal: 5,5 m
Alcance vertical: 8,2 m Peso: 650 kg



ASESORAMIENTO PERSONALIZADO



LI 14.000 OTHER SIDE

Cesta aérea con giro infinito

Altura: 14,3 m Cesta: 136 kgf Giro en Base y Brazo sup
Barquilla articulada y operada por radio control.

COIDEA

REDES COMPACTAS EN MEDIA TENSIÓN:

el sistema detrás del desempeño.

Más allá de la geometría o la reducción de distancias, el verdadero diferencial de las redes compactas está en la coherencia del sistema. La compatibilidad dieléctrica y la correcta selección de componentes son claves para garantizar su funcionamiento en condiciones reales.

En el desarrollo de redes compactas de media tensión, gran parte de la discusión técnica suele centrarse en la geometría de la línea o en sus ventajas operativas frente a configuraciones tradicionales. Sin embargo, cuando se analiza el comportamiento real en servicio, aparece un factor mucho más determinante: la construcción del cable y la compatibilidad dieléctrica del sistema completo.

La red compacta no funciona mejor simplemente por reducir distancias o reorganizar conductores. Funciona mejor cuando existe coherencia física entre los materiales, las interfaces y el campo eléctrico que se establece en ellas. En este sentido, el sistema debe entenderse como una solución integral, cuya correcta operación depende de decisiones de diseño y constructivas.

“La red compacta no es solo una geometría: es un sistema donde cada interfaz importa.”

El cable protegido es el punto de partida de esa coherencia. Su arquitectura multicapa —conductor de aluminio compactado, capa semiconductora, aislación de XLPE y cobertura de HDPE— no responde únicamente a una lógica de protección mecánica, sino al control del campo eléctrico desde su origen.

La capa semiconductora elimina discontinuidades, el XLPE define el comportamiento dieléctrico y la cobertura externa establece la relación entre el cable y su entorno. Es precisamente en esa interfaz donde se define gran parte del desempeño del sistema.

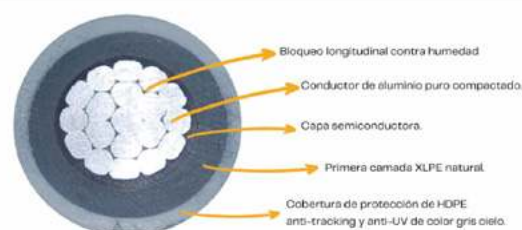


Fig. 1- Anatomía del cable protegido tricapa para redes aéreas compactas de MT.

Compatibilidad dieléctrica: el factor invisible

Cuando distintos materiales interactúan bajo un campo eléctrico, la distribución del mismo depende de sus propiedades dieléctricas. Si estas no son compatibles, el campo se concentra en las interfaces, generando condiciones que pueden derivar en descargas superficiales, actividad corona o degradación progresiva.

En redes compactas, esto ocurre especialmente en los puntos de contacto entre el cable protegido y los elementos de soporte. Cuando los materiales son compatibles, el comportamiento es estable. Cuando no lo son, aparecen tensiones localizadas que afectan la vida útil del sistema.



Fig. 2- La interacción entre el cable protegido y los accesorios puede interpretarse, en primera aproximación, como un sistema de capas dieléctricas en serie, donde la distribución del campo eléctrico queda gobernada por las permitividades relativas de los materiales en contacto. Cuando estas son compatibles, el campo se distribuye de manera suave. Cuando no lo son, aparecen concentraciones locales que condicionan el envejecimiento del sistema.

“Pequeñas diferencias entre materiales pueden generar grandes concentraciones de campo.”

Las simulaciones por elementos finitos muestran que incluso variaciones menores en la permitividad relativa entre componentes pueden aumentar significativamente el estrés eléctrico, aun manteniendo constante la geometría.

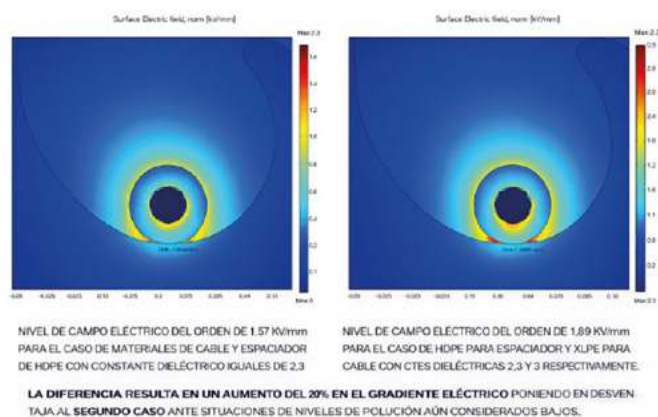


Fig. 3- Niveles de campo eléctrico para interfases HDPE-HDPE y HDPE-XLPE

El fin de las soluciones parciales

Este enfoque permite entender por qué ciertas prácticas tradicionales no son trasladables a redes compactas. El uso de ataduras, por ejemplo, resuelve una necesidad mecánica, pero introduce una interfaz no controlada desde el punto de vista eléctrico.

Estas interfaces pueden transformarse en puntos críticos, especialmente por su exposición ambiental y su comportamiento frente al envejecimiento.

La transición hacia sistemas auto-trabantes no es solo una mejora operativa: es una respuesta a la necesidad de controlar las interfaces eléctricas. Estos sistemas permiten distribuir esfuerzos, eliminar concentraciones de campo y mantener continuidad dieléctrica.

“Eliminar interfaces no controladas es clave para la estabilidad del sistema.”

Este mismo principio se aplica al resto de los componentes. Desde el tipo de conductor hasta los accesorios, cada elemento debe responder a una lógica de compatibilidad e integración.



Fig. 4- Sistemas de garras a cremallera o auto-trabantes para redes compactas

Protección y comportamiento en servicio

A diferencia de las redes con conductores desnudos, las redes compactas presentan un comportamiento electromagnético particular. Las sobretensiones no se disipan naturalmente, sino que pueden propagarse a lo largo del sistema con baja atenuación.

Esto implica que una perturbación puede generar solicitaciones dieléctricas incluso en puntos alejados del origen. Por eso, el criterio de protección debe evolucionar hacia un enfoque distribuido.

La instalación estratégica de descargadores y una correcta puesta a tierra no solo protegen puntos específicos, sino que contribuyen a estabilizar el comportamiento general de la red.

“El sistema de protección ya no es puntual: debe ser distribuido.”



La compacta como sistema

El desempeño de una red compacta no depende de un componente aislado, sino de la interacción entre todos ellos. Cable, accesorios, geometría e instalación forman un sistema único.

En este contexto, la “solución integral” deja de ser un concepto comercial para convertirse en una necesidad técnica. Cuando los elementos se seleccionan sin considerar su compatibilidad, aumentan los riesgos. Cuando el sistema se diseña como un todo, el comportamiento es previsible y confiable.

Las redes compactas no son solo una alternativa tecnológica. Representan un cambio de paradigma: pasar de pensar en componentes individuales a pensar en sistemas integrados.



COIDEA



DESARROLLAMOS REDES ELÉCTRICAS MÁS
MODERNAS, EFICIENTES Y CONFIABLES,
APORTANDO VALOR DESDE EL DISEÑO
HASTA LA EJECUCIÓN DE CADA OBRA.

40
AÑOS

☎ (54 11) 2120 6730

🌐 www.coideasa.com

☎ (54 11) 4048 6350



CONEXIÓN TECNOLÓGICA

Transformación digital en el sector energético:

nuevos riesgos, nuevas responsabilidades.



**Guillermina Salgueiro
y Federico Fazio**

En los últimos años, el sector energético ha atravesado un proceso de transformación profunda impulsado por la digitalización. La incorporación de tecnologías como medidores inteligentes, sistemas de telemedición, automatización de redes y plataformas de gestión remota está permitiendo mejorar la eficiencia operativa, optimizar costos y ofrecer mejores servicios a los usuarios. Sin embargo, este avance conlleva un desafío que, con frecuencia, permanece subestimado: cada nuevo sistema conectado amplía la superficie de ataque y expone al sector a riesgos cibernéticos cada vez más sofisticados. En América Latina, este desafío adquiere una relevancia particular. Según datos de (Kaspersky ICS CERT, 2025), aproximadamente uno de cada cinco sistemas industriales en la región — entre el 20% y el 21%— ha sido objeto de intentos de ciberataque en 2025. La digitalización, sin una estrategia de ciberseguridad adecuada, puede transformar la innovación en una fuente de vulnerabilidades.

El desafío de proteger redes energéticas cada vez más conectadas

Cada dispositivo conectado representa un posible punto de entrada para un atacante. A diferencia de los sistemas tradicionales de IT, los entornos operativos presentan características que complejizan su protección:

/ **Equipos con larga vida útil y difícil actualización:** Muchos dispositivos fueron diseñados para operar durante décadas sin considerar la ciberseguridad, lo que limita la aplicación de parches y actualizaciones.

/ **Protocolos antiguos sin mecanismos de seguridad:** La falta de autenticación o cifrado en protocolos industriales facilita la interceptación o manipulación de datos.

/ **Alta disponibilidad como prioridad:** En los sistemas eléctricos detener un equipo para mantenimiento o actualización no siempre es viable. La continuidad del servicio es crítica, lo que limita la aplicación de ciertas medidas de seguridad.

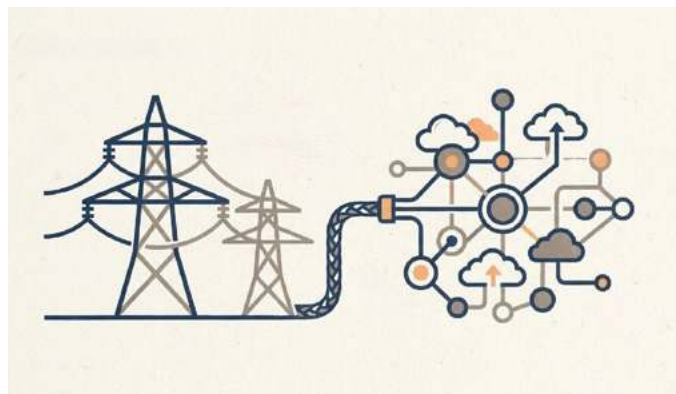
/ **Integración progresiva con redes corporativas:** La creciente interconexión entre OT e IT amplía la superficie de ataque y traslada riesgos a sistemas críticos.

Esto genera un escenario en el que un incidente de ciberseguridad no solo afecta datos, sino también la operación física del servicio eléctrico. La consecuencia ya no es únicamente la pérdida de información, sino la posibilidad de interrupciones en el suministro, fallas en la red o impactos directos en la comunidad.

Amenazas emergentes en el sector energético

El sector energético es considerado infraestructura crítica, lo que lo convierte en un objetivo atractivo de ciberataques por parte de distintos tipos de actores. En la práctica, esto se traduce en una serie de amenazas concretas:

1. **Ransomware:** Ataques que bloquean sistemas y exigen un rescate económico, generando la interrupción del servicio y la imposibilidad de operar con normalidad durante períodos prolongados.
2. **Accesos remotos comprometidos:** El uso de herramientas de acceso remoto sin controles adecuados puede permitir a un atacante ingresar directamente a sistemas críticos.
3. **Dispositivos IoT inseguros:** Medidores inteligentes o sensores mal configurados pueden ser utilizados como puertas de entrada a la red.
4. **Phishing dirigido:** Ataques de ingeniería social que buscan engañar a empleados mediante correos electrónicos, mensajes o incluso llamadas telefónicas que aparentan ser legítimos. El objetivo suele ser obtener credenciales de acceso, distribuir malware o inducir a la ejecución de acciones indebidas.
5. **Ataques a la cadena de suministro:** Software o proveedores comprometidos que introducen vulnerabilidades en los sistemas. En el sector energético, donde muchas soluciones dependen de terceros, una vulnerabilidad en un proveedor puede propagarse hacia múltiples cooperativas.



Nuevas responsabilidades en el sector eléctrico

La transformación digital no solo introduce nuevas herramientas, sino que redefine las responsabilidades de los actores del sector. La ciberseguridad deja de ser un aspecto técnico aislado para convertirse en un pilar fundamental de la operación.

Garantizar la continuidad del servicio implica hoy proteger no solo la infraestructura física, sino también los sistemas digitales que la sostienen. Esto incluye asegurar la integridad de los datos operativos, evitar manipulaciones indebidas y resguardar la información sensible de los usuarios, como datos de consumo y facturación.

En el caso de las cooperativas, estos desafíos adquieren una dimensión adicional: la confianza.

Más allá de proveer energía, estas organizaciones cumplen un rol social importante en sus comunidades. Proteger sus sistemas es, en definitiva, proteger ese vínculo.

Un cambio de enfoque: de la tecnología a la resiliencia

En el escenario actual, la pregunta ya no es si el sector energético será objeto de ataques, sino cuándo ocurrirán y cuál será su impacto.

La ciberseguridad deja de ser un complemento técnico para convertirse en un componente esencial del servicio eléctrico. La digitalización abre oportunidades significativas, pero también exige una gestión activa y continua de los riesgos.

El desafío ya no es únicamente adoptar tecnología, sino desarrollar resiliencia: la capacidad de prevenir, resistir y recuperarse frente a incidentes. En un entorno cada vez más interconectado, proteger los sistemas digitales es una condición indispensable para garantizar la continuidad del suministro y la confianza de la comunidad.

Bibliografía

Kaspersky ICS CERT. (2025). Threat landscape for industrial automation systems. Q1 2025. Retrieved from ICS CERT Kaspersky: <https://ics-cert.kaspersky.com/publications/reports/2025/05/15/threat-landscape-for-industrial-automation-systems-q1-2025/>



LOS MAPAS NO SIEMPRE DICEN LA VERDAD

prometium.com convierte la información dispersa en un modelo confiable de la red, accesible para todos.

 **prometium**
.com



Escaneá el QR
y conocé
prometium.com

MAYO

Producimos con energía



**UNIDADES DE
NEGOCIO**



01 FABRICACIÓN DE
TRANSFORMADORES

02 POSTES DE
EUCALIPTUS

03 MATERIALES
ELÉCTRICOS

Más de 50 años abasteciendo a cooperativas, industrias,
empresas de energía y constructoras.

GCMAYO.COM

CASA CENTRAL: Parque Industrial y Tecnológico, Villa María (5900), Córdoba.
Tel: +54 353 5667880 / info@gcmayo.com / ventas@gcmayo.com

SUCURSALES Y PLANTA DE PRODUCCIÓN
Rosario - Paso de los Libres - Córdoba - Villa María

CUANDO LA RUTINA SE VUELVE EL MAYOR RIESGO

Ing. Esteban Filippi



En el sector eléctrico, la experiencia es clave, pero también puede convertirse en una trampa. El ingeniero aeronáutico Esteban Filippi analiza cómo la complacencia y la automatización de tareas impactan en la seguridad operativa, y qué herramientas permiten evitarlo.

En la aviación, la seguridad se construye sobre una premisa innegociable: nunca confiarse, incluso cuando todo parece bajo control. Trasladado al sector eléctrico, ese principio adquiere una relevancia crítica.

El ingeniero aeronáutico Esteban Filippi pone el foco en uno de los riesgos más invisibles —y, a la vez, más peligrosos— de las operaciones técnicas: la complacencia.

Lejos de lo que suele suponerse, los accidentes no ocurren únicamente por falta de experiencia o

“Esto ya lo hice mil veces, sé exactamente qué va a pasar.”

En el sector eléctrico, esta lógica aparece con frecuencia. Técnicos con años de experiencia ejecutan maniobras conocidas, en entornos que dominan. Sin embargo, esa misma confianza puede derivar en la omisión de pasos, la relajación de controles o la subestimación de variables.

Filippi define este fenómeno como una “trampa cognitiva”: la rutina reduce la percepción del riesgo y debilita las barreras de seguridad.

“La complacencia es, en esencia, un exceso de confianza.”

Desde el enfoque de factores humanos, la seguridad operativa se sostiene en cuatro pilares: entorno, hardware, software y factor humano. Es en este último donde la complacencia actúa con mayor fuerza.

En la práctica, se traduce en situaciones concretas:

- / Procedimientos que se omiten “porque ya se conocen”
- / Elementos de protección que no se utilizan en tareas consideradas simples
- / Falta de atención a cambios en el entorno o en las condiciones operativas

“Siempre se hizo así.”

Para contrarrestar esta tendencia, el autor propone herramientas simples pero efectivas, como el uso sistemático de listas de chequeo. En aviación, estos procedimientos no son opcionales: son obligatorios, incluso para los pilotos más experimentados.

El objetivo no es reemplazar la experiencia, sino complementarla. Obligan a detenerse, revisar y reconectar con la tarea.

La clave para las cooperativas

En el contexto de las cooperativas eléctricas, donde los equipos técnicos cuentan con un conocimiento profundo del territorio y de sus sistemas, este enfoque adquiere aún más relevancia.

La seguridad no puede depender de la memoria ni de la costumbre. Requiere procesos, cultura organizacional y entrenamiento continuo.

“La seguridad requiere atención plena, no recuerdos.”

Adoptar esta perspectiva implica un cambio cultural: pasar de una confianza basada exclusivamente en la experiencia a una seguridad sostenida en procedimientos.

Porque en entornos críticos, no alcanza con saber hacer las cosas.

Es necesario hacerlas bien, cada vez.



Soluciones Estratégicas para Cooperativas Eléctricas



FAE: El respaldo definitivo para **Electrodependientes.**

Cumplí con la **Ley 27.351** con seguridad y monitoreo total.

La Fuente Alternativa de Energía (FAE) de Qmax es sistema diseñado para que la distribuidora garantice soporte ininterrumpido a electrodependientes.

- **Confiability Extrema:** Diseñada para funcionar las 24 horas con cargas críticas como concentradores de oxígeno y respiradores.
- **Capacidad de Pico:** Soporta arranques de hasta 2,5 veces su potencia nominal, evitando bloqueos por motores o compresores.
- **Interfaz Simplificada:** Display específico para el usuario que informa la autonomía en horas y alarmas simples.
- **Monitoreo Remoto:** Plataforma vía WIFI o 3G para que la cooperativa supervise el estado del equipo sin necesidad de visitas presenciales constantes.
- **Certificación Internacional:** Cumplimiento con normas IEC 62040 e IEC 62109.

Estación Qmax: Energía para Usuarios Dispersos Remotos (UDIR)

La solución robusta para llevar el servicio público donde la red no llega.

Atender a los Usuarios Dispersos Remotos (UDIR) requiere equipos que soporten condiciones extremas con mínimo mantenimiento. Nuestra Estación Qmax es un gabinete "llave en mano" con protección IP65.

- **Potencia Industrial:** Inversor QM-4548-SPDR de 4000VA continuos, capaz de entregar hasta 8750VA de pico.
- **Acumulación Inteligente:** Dos baterías de Litio V5 de 5,12kWh cada una con más de 6000 ciclos de vida útil.
- **Máxima Eficiencia Solar:** Dos reguladores MPPT de alta performance (hasta 97,5% de eficiencia) para aprovechar cada rayo de sol.
- **Aislación Galvánica:** Transformador de baja frecuencia que brinda máxima seguridad y durabilidad frente a transitorios.
- **Diseño Robusto:** Ideal para garantizar la calidad de suministro que exige el reconocimiento de estos sistemas como servicio público.

Clientes que ya confían en nosotros:

edesur edenor



PROGRAMA
UDIR

¿QUERÉS OPTIMIZAR LA GESTIÓN DE TUS USUARIOS ELECTRODEPENDIENTES O RURALES?

Sumate a nuestra Capacitación Técnica para Cooperativas el próximo viernes 24 de abril. ☎ +54 1160541884

✉ ventas@qmax.com.ar 📱 www.qmax.com.ar



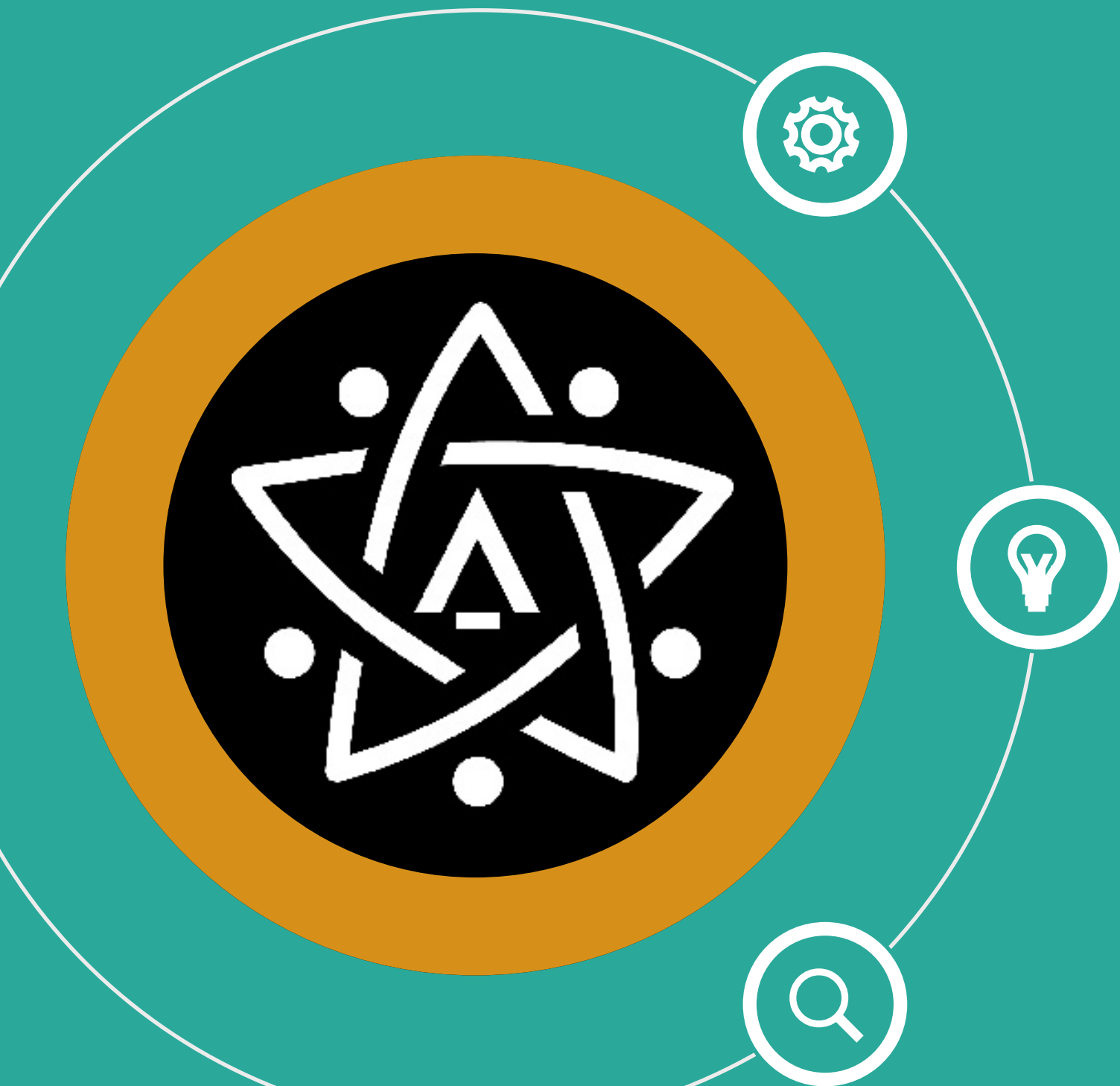
The background of the entire page is a photograph of a large array of solar panels installed in a field. The sun is low on the horizon, creating a warm, golden glow and reflecting off the surface of the panels. The sky is filled with soft, orange-tinted clouds. In the foreground, there are some green plants with small yellow flowers.

ALIANZA SOLAR

SOLUCIONES PARA COOPERATIVAS, INDUSTRIAS, AGRO Y RESIDENCIAL

MÁS INFORMACIÓN VENTAS@COMUNITELSA.COM.AR





AGRUPADOS

COMPRAS CONJUNTAS. MEJORES OPORTUNIDADES. MÁS DESARROLLO.

SUMATE!

Agrupados es una iniciativa de **FACE** que permite a las cooperativas acceder a equipamiento, tecnología y servicios en condiciones preferenciales, a través de compras colectivas que optimizan recursos y potencian la gestión.

Un espacio donde la articulación entre cooperativas y empresas se transforma en oportunidades concretas para fortalecer los servicios en todo el país.

EMPRESAS QUE NOS ACOMPAÑAN:



MAYO



Conocé la plataforma: <https://face.coop/agrupados.php>



Eficiencia, Robustez y Ahorro

Iluminación que cuida el consumo y el medio ambiente



serie
NEUS

Proyector modular
Grandes superficies



serie
AURA

Luminaria premium
Espacios verdes



Nueva serie
ECOLUMÍN



Luminarias económicas de Alumbrado público

Renovás tus luminarias con el ahorro de energía en 6 meses

Y lo financiás en

6

pagos SIN interés

+543537 667535
ventas@vatiova.com.ar

VATIOVA

ILUMINACION LED URBANA, DEPORTIVA E INDUSTRIAL

www.vatiova.com.ar

ESPECIAL CONGRESO

Paraná será sede del Congreso FACE 2026

Los días 11 y 12 de noviembre, la ciudad de Paraná recibirá una nueva edición del Congreso FACE, consolidado como uno de los principales espacios de encuentro del cooperativismo eléctrico.

FACE ya comenzó a trabajar en la organización del Congreso 2026, que se realizará los días 11 y 12 de noviembre en el CPC de Paraná, Entre Ríos, reafirmando el compromiso de generar espacios de encuentro, formación e intercambio para todo el sistema cooperativo.

Luego de dos ediciones consecutivas en Córdoba, el Congreso se proyecta como una instancia clave para continuar fortaleciendo vínculos, compartir experiencias y abordar los desafíos del sector en un contexto de transformación.

“El Congreso es un espacio central para el encuentro y el fortalecimiento del sistema cooperativo.”

Un espacio que crece año a año

A lo largo de sus ediciones, el Congreso FACE se ha consolidado como un ámbito de referencia para cooperativas de todo el país, convocando a dirigentes, técnicos y especialistas del sector.

Su crecimiento sostenido refleja la necesidad de contar con espacios donde analizar en conjunto las transformaciones del sistema energético, intercambiar miradas y construir soluciones compartidas.

“Cada edición reafirma el valor del trabajo conjunto y la construcción colectiva.”

Formación, debate y proyección

El Congreso propone una agenda que combina contenidos técnicos, análisis institucional y espacios de formación, permitiendo abordar temas estratégicos vinculados a la gestión, la innovación y el desarrollo del sector.

Asimismo, se consolida como una oportunidad para fortalecer la profesionalización, actualizar conocimientos y generar nuevas instancias de articulación entre cooperativas.

Paraná 2026: una nueva etapa

La elección de Paraná como sede del próximo Congreso marca el inicio de una nueva etapa, con el objetivo de seguir ampliando la participación y consolidando una mirada federal del cooperativismo.

En este marco, FACE invita a todas las cooperativas a ser parte de este espacio, que continuará fortaleciendo el sistema y proyectando su desarrollo en todo el país.

“El Congreso FACE 2026 será un nuevo punto de encuentro para todo el cooperativismo.”



11 & 12 . 11 . 26

Centro Provincial de Convenciones
Paraná – Entre Ríos

「Capacitación
y networking.」

「Conferencias
magistrales.」

XXIV

Conexión, Energía y
Desarrollo: Cooperativismo
que impulsa el país.

CONGRESO NACIONAL DE FACE

「Exposición de
empresas del sector.」

「Experiencias cooperativas
innovadoras.」

ORGANIZA



FACE





Innovación, calidad y compromiso: eso somos.
Transformadores eléctricos para un servicio confiable.



Av. Larrazabal 2325 - CABA

Tel.: (54-11) 3754-7550 www.fohama.com.ar

CANALES DE CONTACTO

CONEXIÓN COOPERATIVA

DIRECTOR

José Alvarez

CONSEJO DE REDACCIÓN

Alcides Cortés

Nelso Bernardi

Fabrizio Uberti

Jorge Espinosa

COORDINACIÓN OPERATIVA

Lucas Tasso

Tatiana Kehr

Albertina Heredia

DISTRIBUCIÓN

Digital Gratuita

Si desea obtener información adicional sobre la Federación Argentina de Cooperativas de Electricidad (FACE) o tiene consultas específicas, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

Estamos para brindarle la información que necesita y ayudarlo en cualquier consulta relacionada con las actividades y servicios de la Federación Argentina de Cooperativas de Electricidad.



<https://conexion-cooperativa.>



+54 9 11 6497 4334 | +54 9 11 3868 9880



face@face.coop | www.face.coop



Cerrito 146 Primer Piso
C1010AAD - Ciudad Autónoma de Buenos Aires