

Asociación de Distribuidores de Energía Eléctrica de la República Argentina

Año 11 - N° 32 - Diciembre de 2012

EL DEBATE DE CLADE 2012



Ingenieros Eléctricos: BUSCADOS

Ante un mercado laboral cada vez más exigente, expertos del sector privado, del Estado y de las universidades analizaron la formación de especialistas en la 2º Edición del Congreso Latinoamericano de Distribución Eléctrica, realizado en Rosario.



Distribuidoras Asociadas

Empresa Distribuidora Sur S.A.
Empresa Provincial de la Energía de Santa Fe
Empresa Provincial de Energía de Córdoba
Empresa Distribuidora de Electricidad de Mendoza S.A.
Empresa Distribuidora La Plata S.A.
Energía de Entre Ríos S.A.

Cooperativa de Consumo de Electricidad y Afines de Gualeguaychu Ltda.

Cooperativa Eléctrica y otros Servicios de Concordia Ltda.

Empresa Distribuidora de Energía Norte S.A.

Empresa Distribuidora de Energía Atlántica S.A.

Cooperativa de San Bernardo

Empresa de Distribución Eléctrica de Tucumán S.A.

Dirección Provincial de Energía de Corrientes

Servicios Energéticos del Chaco Empresa del Estado Provincial

Empresa Distribuidora de Electricidad de Salta S.A.

Electricidad de Misiones S.A.

Energía San Juan S.A.

Empresa Distribuidora San Luis S.A.

Empresa de Energía Río Negro S.A.

Cooperativa de Electricidad Bariloche Ltda.

Empresa Distribuidora de Electricidad de La Rioja S.A.

Ente Provincial de Energía del Neuquén

Empresa Distribuidora de Energía Sur

Empresa Distribuidora de Electricidad de Santiago del Estero S.A.

Empresa Distribuidora de Energía de Catamarca S.A.

Recursos v Energía Formosa S.A.

Empresa Jujeña de Energía S.A.

Administración Provincial de Energía de La Pampa

Empresa Distribuidora de Electricidad del Este S.A.

Cooperativa de Servicios Públicos y Comunitarios de Neuquén Ltda. (CALF)

Cooperativa de Godoy Cruz

Cooperativa de Electricidad y Servicios Anexos Ltda. de Zárate

Cooperativa Eléctrica y Servicios Públicos Lujanense Ltda.

Cooperativa Limitada de Consumo de Electricidad y Servicios Anexos de Olavarría
Usina Popular y Municipal de Tandil S.E.M.

Cooperativa Eléctrica de Servicios Anexos de Vivienda y Crédito de Pergamino Ltda.

Cooperativa Eléctrica de Chacabuco Ltda.

Cooperativa de Provisión de Servicios Eléctricos Públicos y Sociales de San Pedro Ltda.

Cooperativa Eléctrica de Azul Ltda.

Coop. de Obras, Serv Publ y Serv. Sociales Ltda. Tres Arroyos

Cooperativa Ltda. de Consumo de Electricidad de Salto

Cooperativa Eléctrica y de Servicios Mariano Moreno Ltda. 9 de Julio

Cooperativa de Provisión de Servicios Eléctricos y Sociales, Vivienda y Crédito Colón Ltda.

Dirección Provincial de Energía de Tierra del Fuego

20 años de esfuerzos reconocidos a nivel internacional

Al término de un año colmado de actividades en la Asociación y con la expectativa de participar decisivamente en las transformaciones del sistema eléctrico anunciadas por las autoridades nacionales, en el 20° aniversario de ADEERA, es un orgullo exhibir en esta revista numerosas acciones cargadas de una marcada impronta de compromiso y cooperación.

Este año que termina estuvo fuertemente orientado a impulsar la formación profesional de excelencia. En este sentido se destaca el convenio consagrado con la sección Argentina del Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (IEEE) que acercó a nuestra Asociación a los más prestigiosos especialistas a nivel mundial.

En línea con este compromiso de cooperación con IEEE, nos alegra también presentar el éxito que obtuvo la segunda edición del Congreso Latinoamericano de Distribución Eléctrica, CLADE 2012, realizado entre el 24 y 26 de septiembre en Rosario.

Dicho evento fue organizado plenamente por ADEERA y el Comité Argentino de la Comisión de Integración Energética Regional (CACIER). Ambas instituciones dedicaron meses de profundo esmero a la preparación del evento. El resultado de este esfuerzo fueron tres valiosas jornadas de debate, análisis y capacitación que reunieron a más de 220 profesionales de diferentes partes de Latinoamérica.

La asistencia internacional propició conocer cómo distintas realidades socio-económicas transitan panoramas similares. En este marco, CLADE 2012 posibilitó el intercambio de experiencias para construir propuestas que apunten a mejorar la calidad de servicio que reciben nuestros usuarios.

Además, en el prestigioso evento tuvo lugar un panel especial sobre una temática que posee fuerte arraigo en nuestra región: la falta de ingenieros eléctricos. Sobre este tópico se coincidió en la necesidad de trabajar en conjunto entre el Estado, las empresas y las universidades para paliar el déficit existente entre la demanda y la oferta de profesionales.

Por otra parte, ADEERA también organizó en septiembre un importante seminario sobre Redes Inteligentes. En su desarrollo, autoridades del Departamento de Energía de Estados Unidos visitaron por primera vez nuestra sede, gracias a los acuerdos concertados con el Grupo de Trabajo Binacional en Energía (Binational Energy Working Group – BEWG) entre ambos países.

Todas estas acciones manifiestan la relevancia que ha tomado ADEERA como organismo que fomenta la excelencia en el servicio. El mismo desafío se demuestra en las reiteradas participaciones de la entidad en numerosos encuentros, en los que se discute el futuro de la distribución eléctrica en el país.

En tiempos en los que la sociedad experimenta cambios permanentes, desde ADEERA entendemos que lo principal es estar capacitados para no esperar pasivamente el futuro, sino construirlo con



Ing. Osvaldo Ernesto Rolando Presidente de ADEERA

previsión, trabajo, diálogo y formación.

En estos 20 años, las 44 compañías que conforman la Asociación han marcado su presencia como actores que posibilitaron el crecimiento económico y social del país.

El acceso al servicio eléctrico por parte de una comunidad, la concreción de un tendido para un transporte público, la conexión eléctrica en un parque industrial, son algunos de los innumerables signos de crecimiento del país, en los que participan los más de 50.000 empleados de las distribuidoras de ADEERA.

De esta forma, como acompañantes del desarrollo nacional, desde la Asociación reiteramos nuestra predisposición a adoptar las reglas y nuevos desafíos que nos imponga el mercado, pero con el compromiso de pugnar siempre por garantizar el servicio que la ciudadanía requiere.

| Editorial: 20 años de esfuerzos reconocidos a nivel internacional | 3 |
|--|----|
| Notas de Tapa: | |
| "El sector privado, el Estado y las Universidades deben cooperar para la promoción de la ingeniería eléctrica" | 6 |
| CLADE 2012: Rosario fue escenario de un debate clave para el presente y el futuro | 8 |
| El Congreso potenció un destacado intercambio de experiencias y de colaboración internacional | 10 |
| Las Energías Renovables y su vinculación con las redes de distribución tuvieron su espacio en CLADE 2012 | 12 |
| Recorrido técnico por CAMMESA | 13 |
| Los auspiciantes del Congreso también exhibieron sus aportes a la energía eléctrica | 14 |
| Las redes sociales fueron aliadas para comunicar el éxito del Congreso | 14 |
| Insert: TRABAJOS PREMIADOS | 15 |
| Expertos de EE.UU. y Argentina debatieron en ADEERA sobre Redes Inteligentes | 19 |
| El debate continuó junto a la Comisión Técnica de Innovaciones Tecnológicas | 23 |
| Actividades: | |
| Se extendió la capacitación en Líneas Aéreas y Centros de Transformación | 24 |
| ADEERA participó en una conferencia de Fundación TAEDA sobre recursos naturales | 25 |

| ADEERA obtuvo la recertificación de la norma de calidad ISO 9001-2008 | 26 |
|---|----|
| ADEERA continuó con la capacitación en Generación Distribuida en las Redes | 27 |
| La Comisión Directiva de ADEERA se reunió en Tucumán | 27 |
| Asociadas: | |
| EDESUR - Amplia participación en CLADE 2012 | 28 |
| La Empresa celebró sus 20 años junto a un centenar de autoridades | 30 |
| Se implementó un rediseño integral de los procesos de lectura de medidores | 31 |
| EPE - Avanza el programa Luz y Agua segura para la inclusión social | 32 |
| EDEMSA - Más obras para mejorar el servicio | 33 |
| Preparados para afrontar posibles sismos | 34 |
| Centro de capacitación Pescar, un éxito de EDEMSA en su vínculo con la comunidad | 34 |
| EDELAP - Usuarios adheridos ya reciben sus facturas por Internet | 35 |
| EDEA - Factura digital: Un paso más en la preservación del medio ambiente | 36 |
| EDESAL - Tecnología de última generación para realizar lecturas de medidores | 37 |
| EDELAR - Un encuentro para enriquecer desde el debate la calidad empresarial | 38 |
| | |

STAFF de ADEERA

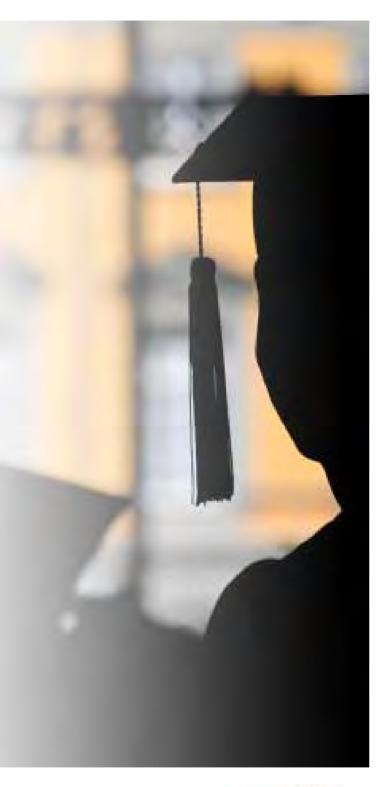
Gerente: Ing. Claudio Bulacio cbulacio@adeera.org.ar

Asesor: Ing. Luis E. Alvarez lalvarez@adeera.org.ar 4331-0900 Int. 16

Capacitación: Lic. Graciela Misa gmisa@adeera.org.ar 4331-0900 Int. 19

Asistente: Jorgelina Petragnani adeera@adeera.org.ar 4331-0900 Int. 11 Administración: Mariano Balderrama mbalderrama@adeera.org.ar 4331-0900 Int. 10

Area Contable: Gustavo Ramati gramati@adeera.org.ar 4331-0900 Int. 13











Director Editorial

Osvaldo Rolando

Editor Responsable

Comisión Directiva

Comité Honorario

Presidente Osvaldo Rolando Vicepresidentes Casimiro Gutiérrez Hugo González Osvaldo Simone Daniel Cantalejo Tesorero Alejandro Nicola Protesorero Oscar Montero Secretarios Diego Massera Neil Arthur Bleasdale Prosecretario Esteban Perez Elustondo

Comité de Redacción

Comisión de Comunicación y Prensa de ADEERA

Diseño y Publicación

Image Solutions Córdoba 632 Piso 9 "902" | Buenos Aires Tel. 4325-1558 info@imagesol.com.ar | www.imagesol.com.ar

Propietario de la Publicación

Asociación de Distribuidores de Energía Eléctrica de la República Arge<u>ntina</u>

Tacuarí 163, 8° Piso, C1071AAC, Ciudad Autónoma de Buenos Aires Tel./Fax: (54 11) 4331-0900 adeera@adeera.org.ar | www.adeera.org.ar @Contacto_ADEERA

Registro de la propiedad intelectual N° 342782

Los artículos firmados reflejan exclusivamente la opinión de sus autores. Su publicación no implica que ADEERA comparta los conceptos allí vertidos.

"El sector privado, el Estado y las Universidades deben cooperar para la promoción de la ingeniería eléctrica"

La creciente demanda de ingenieros eléctricos exige trabajar en conjunto para fortalecer la oferta de profesionales para el futuro. Por este motivo, ADEERA brindó espacio a este debate en la 2da. edición del Congreso Latinoamericano de Distribución Eléctrica.

La formación de especialistas en Distribución Eléctrica atraviesa en la actualidad una creciente exigencia, que impone a las autoridades del sector público y privado la necesidad de trabajar en conjunto para adaptar los programas universitarios y generar actividades para promover la carrera en la sociedad.

La 2da. edición del Congreso Latinoamericano de Distribución Eléctrica, CLADE 2012, (Ver nota en pág. 8) contó con un destacado espacio para potenciar el debate sobre esta situación entre especialistas del Estado, las Universidades y las Empresas.

Así, durante dos paneles dedicados a esta temática se compartieron distintas visiones y se consensuó que es menester abordar acciones en conjunto para promover esta profesión, altamente requerida e indispensable para el desarrollo económico, productivo y social del país.

La primera mesa de disertantes analizó la cuestión desde el punto de vista de la demanda laboral y estuvo conformada por el representante de la Comisión de Educación en Ingeniería de la Federación Mundial de Organizaciones Profesionales, el Ing. Luis Vaca Arenaza; el Presidente del Comité Ejecutivo del Consejo Federal de la Energía Eléctrica, Ing. Miguel Cortez y el Gerente de Recursos Humanos de Pampa Energía, Ing. Mario Cebreiro.

Luego, se trató el punto de vista académico junto al decano de la Facultad Regional Rosario de la Universidad Tecnológica Nacional, Ing. Rubén Ciccarelli y el Decano de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Rosario, Ing. Oscar Peire.

Las conclusiones

En las exposiciones se exhibió la potencialidad de los diferentes sectores para diseñar estrategias que acerquen la ingeniería eléctrica a la sociedad, en pos de estimular la vocación temprana en los futuros profesionales.

En este sentido, se destacó el valor que poseen los programas de Responsabilidad Social Empresarial para vincular a los ingenieros con la comunidad en la que participan y promover el conocimiento sobre distribución de energía eléctrica.

Así, los panelistas apuntaron a abordar campañas que permitan crear conciencia sobre la distribución eléctrica, para que los usuarios tengan presente el sector como algo esencial para mejora en la calidad de vida.

Se compartió de este modo la necesidad de presentar a la energía eléctrica como una materia prima presente en casi todas las actividades cotidianas, y exhibir los procesos productivos que hacen posible que la luz llegue a cada hogar, industria u organismo.



Profesionales elaboraron propuestas para formar ingenieros que reúnan las nuevas exigencias del sector



Los ingenieros Cortés, Vaca Arenaza, Cebreiro y Stival durante el desarrollo del panel

Los expositores coincidieron en señalar que la carrera de Ingeniería Eléctrica se percibe como extensa y difícil. Al respecto, se recomendó mejorar las herramientas de comunicación utilizadas, para potenciar la difusión de los beneficios y oportunidades que brinda la profesión y así aumentar la matrícula.

Además, se resaltó el valor de la capacitación permanente tanto desde el sector privado como estatal. En este sentido, se apuntó que la excelencia profesional debe ser una meta para todas las instituciones.

La participación de inscriptos de diferentes partes de Latinoamérica creó un enriquecedor intercambio de experiencias y realidades respecto de la formación académica.

Los asistentes coincidieron en que existe una merma en la matrícula a nivel internacional y que se registra, por parte de los alumnos, una percepción generalizada sobre la carrera como una de las especialidades más arduas de la Ingeniería.

Finalmente, ambos paneles destacaron que la eficiencia del sector energético es indispensable para el futuro y que debe ser una meta a construir a través de proyectos cooperativos entre empresas y organizaciones, tanto a nivel nacional como internacional.

Un indicador para prestar atención

Uno de los tópicos que desató el debate fue el aumento en los índices de deserción universitaria que se registra, en los últimos años, en las carreras de Ingeniería Eléctrica.

En CLADE 2012 se discutió respecto a las causas que llevan a los estudiantes a abandonar sus

estudios en los primeros años y en el último tramo de la carrera. Al respecto, se consideró necesario modificar los programas de estudios para adaptarse a las nuevas necesidades del mercado y a las condiciones de los egresados secundarios.

Asimismo, se subrayó la importancia de la implementación de planes de becas y pasantías en la escuela media, para que los estudiantes de este nivel educativo conozcan la carrera y esta se posicione como una opción a futuro.

La Presidenta lanzó un plan estratégico para formar ingenieros

En un acto realizado en noviembre en Tecnópolis, al que fue invitada ADEERA, la Presidenta Cristina Fernández de Kirchner lanzó el "Plan estratégico de formación de ingenieros" que apunta a aumentar en 50 % el número de graduados para el 2016.

En línea con lo expuesto en septiembre en CLADE 2012, el Gobierno Nacional demostró con esta iniciativa la importancia que posee la profesión para el desarrollo económico y social del país.

La propuesta oficial incluye, entre otras acciones, medidas para fomentar la vocación temprana en escuelas técnicas y becas de fin de carrera destinadas a que los estudiantes concluyan los programas universitarios.

CLADE 2012: Rosario fue escenario de un debate clave para el presente y el futuro

El 2do. Congreso Latinoamericano de Distribución Eléctrica reunió a profesionales de distintas disciplinas que trabajan por la excelencia del servicio.

Expertos y destacadas personalidades del sector eléctrico regional se reunieron en la ciudad de Rosario, Argentina, en el marco del 2do. Congreso Latinoamericano de Distribución Eléctrica, organizado a partir del esfuerzo conjunto de ADEERA y CACIER.

El objetivo del Congreso, que reunió a más de 220 especialistas, fue promover el intercambio de experiencias en pos de perfeccionar la calidad del servicio eléctrico y atender eficientemente los desafíos que le deparan al sector.

El acto de apertura estuvo a cargo del Presidente de ADEERA, Ing. Osvaldo Rolando, quien dió la bienvenida a los participantes y, en especial, a las instituciones que trabajan día a día por la formación profesional en ingeniería eléctrica y la promoción de la eficiencia en el servicio.

En su discurso, el Ing. Rolando expresó el orgullo de ADEERA en tomar la responsabilidad de organizar el encuentro y destacó que la Asociación congrega a 44 distribuidoras de energía eléctrica en la Argentina, que dan empleo a más de 50.000 personas y operan más de 360.000 Km de redes de distribución.

"Todas las asociadas de ADEERA, que revisten distintas formas societarias, tienen el mismo objetivo de prestar un servicio público eficiente que satisfaga al cliente", señaló en el auditorio compuesto por profesionales nacionales, internacionales y funcionarios de la



El Presidente de ADEERA, Ing. Osvaldo Rolando inauguró el encuentro junto al Presidente de EPE Santa Fe, Ing. Daniel Cantalejo; los funcionarios santafecinos Ing. Luis Krapf y Omar Saab y el Directivo de CIER, Ing. Juan Carrasco

provincia de Santa Fe y del país.

El Ing. Rolando también subrayó que las compañías que componen la Asociación proveen de energía a 10 millones de clientes beneficiados con un servicio eléctrico de calidad que llega a 32 millones de habitantes del país, en 21 provincias y la Ciudad de Buenos Aires.

Finalmente, el Presidente de ADEERA hizo hincapié en que "congresos como el CLADE aseguran el intercambio y la actualización en los temas seleccionados y la extensión y fortalecimiento de las redes de comunicación entre los protagonistas del servicio público".

Por su parte, el vicepresidente de ADEERA y presidente de la Empresa Provincial de Energía de Santa Fe (EPESF), Ing. Daniel Cantalejo, manifestó su agrado de que la ciudad de Rosario haya sido seleccionada como sede para el prestigioso Congreso y resaltó la importancia de "tomar conciencia del valor de la Distribución Eléctrica para el desarrollo de la Argentina".



Los ingenieros Bulacio, González, Gimenez y Rolando, integrantes de ADEERA.

"Las tendencias nos indican un futuro de más demandas en eficiencia y servicio eléctrico", indicó Ing. Cantalejo al tiempo que marcó el significativo valor que tiene el CLADE para aprender de las experiencias que se desarrollan en distintas partes del mundo.

Acompañaron al Ing. Rolando y al Ing. Cantalejo, en la mesa inaugural, el Director Ejecutivo de CIER, Ing. Juan Carrasco; el Secretario de Obras Públicas de la Municipalidad de Rosario, Ing. Omar Saab y el Secretario de Estado de Energía de la Provincia de Santa Fe, Ing. Luis Krapf.

En su exposición, el Ing. Carrasco ahondó en el rol del servicio eléctrico para fortalecer la calidad de vida de la población y recordó que la Organización Mundial de las Naciones Unidas (ONU) declaró al 2012 como el año de la "Energía Sostenible para Todos".

En este sentido, el Ingeniero enfatizó que los desafíos del sector yacen en afrontar dificultades vinculadas al aumento de la demanda, atada al desarrollo económico y el crecimiento poblacional; la accesibilidad equitativa a las fuentes de energía y la sustentabilidad de los recursos energéticos.

Finalmente, el Ing. Omar Saab y el Ing. Luis Krapf se sumaron al Ing. Cantalejo al celebrar que haya sido Rosario la sede elegida para el evento y subrayaron el compromiso de la ciudad y de la Empresa Provincial de Energía para promover la calidad de vida de los santafesinos, de la mano de un servicio eléctrico eficiente.



Los asistentes debatieron en CLADE 2012 con expertos en distribución eléctrica a nivel mundial

El Congreso potenció un destacado intercambio de experiencias y de colaboración internacional

La exposición de proyectos de distintas partes de América Latina posibilitó una capacitación única y enriquecedora para los profesionales del sector eléctrico.

A lo largo de la segunda jornada del CLADE 2012 se presentaron más de 60 trabajos técnicos confeccionados por ingenieros, investigadores y profesionales de distintas ramas, que diariamente trabajan para mejorar la calidad del servicio eléctrico y extender la accesibilidad a un recurso cada día más indispensable para el desarrollo económico y social.

Los expositores exhibieron en el Congreso proyectos de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, España, Paraguay, Perú y Uruguay. Los trabajos se suscribieron a cuatro temáticas cruciales para el análisis del sector energético actual: la calidad de servicio y producto; la eficiencia energética; el reconocimiento y reducción de pérdidas técnicas y no técnicas y la generación distribuida y su vinculación con las redes.

La selección y evaluación de los trabajos estuvo a cargo de un comité técnico presidido por el Ing. Raúl Stival (EPE Santa Fe), a quien acompañaron destacados especialistas de Distribuidoras asociadas a ADEERA y diferentes universidades del país.

Al cierre de las sesiones plenarias de exposición y evaluación de los trabajos técnicos, se arribó a la conclusión de que la calidad del servicio técnico resulta, en la actualidad, un tema que direcciona la actividad de las distribuidoras eléctricas.

Además, se señaló que el ahorro de energía y la correcta utilización de la misma se manifiestan como necesidades fundamentales, ya que muchos proyectos apuntaron al objetivo de reducir pérdidas y fomentar el uso apropiado de la tecnología disponible en el mercado.

Con el mismo criterio se reforzó el valor de la comunicación empresarial para contribuir a los efectos de educar a los usuarios en el uso responsable de la energía eléctrica.

También se apuntó a la necesidad de estudiar el efecto de la inserción de generación eólica sobre la confiabilidad del sistema actual y analizar con profundidad la coexistencia de las energías renovables con los sistemas tradicionales de distribución y transmisión.

Por otra parte, con el objeto de extender la cooperación y la puesta en común de experiencias,



El Comité Técnico al momento de presentar las conclusiones del Congreso: Ingenieros Morris, Martínez, Durán, Gómez y Stival



Los autores de trabajos técnicos seleccionados expusieron durante el Congreso y respondieron consultas del auditorio

los proyectos desarrollados en CLADE 2012 fueron incluidos en un CD editado especialmente para la ocasión, que se entregó a cada uno de los asistentes.

Los trabajos más enriquecedores fueron premiados con una distinción que recibieron de manos de las autoridades organizadoras del Congreso. Los proyectos galardonados fueron: "Medición de Armónicas en Subestaciones de 13,2 KV" realizado por la Facultad de Ciencias, Ingeniería y Agrimensura de la Universidad Nacional de Rosario; el trabajo "Eficiência Energética em Sistemas Fotovoltaicos para Eletrificação Rural e Isolada" de Electrobras (Brasil); "Análisis

del Proceso de Facturación, Comercial y Técnico de Clientes Libres perteneciente a las Empresas CGED y CONAFE", presentado por Compañía General de Electricidad S.A. (Chile) y "Protecciones-Generación Distribuida en Líneas Larga y los Problemas en las Detecciones de Fallas", expuesto por SECCO (Argentina).

(Ver Apartado: "Trabajos Premiados")

Los inscriptos

El CLADE 2012 contó con la participación de más de 220 profesionales que tuvieron la oportunidad de interactuar y conocer diferentes realidades que vive la industria de la distribución eléctrica en Latinoamérica y el mundo.



Del total de asistentes, cerca del 20% se desempeña en la actualidad en empresas radicadas fuera de la Argentina, mientras que el 80% restante pertenece a firmas con actividad en diferentes puntos del país.

Este panorama de distintos escenarios produjo importantes debates sobre el devenir de la distribución de energía eléctrica.

Asimismo, se destacó en CLADE 2012 una amplia participación de representantes de las diferentes asociadas que componen ADEERA que exhibieron trabajos técnicos y expusieron experiencias innovadoras ante el público internacional.

Las Energías Renovables y su vinculación con las redes de distribución tuvieron su espacio en CLADE 2012

Múltiples trabajos expuestos en el Congreso dieron cuenta del interés de Latinoamérica en avanzar hacia una industria eficiente, limpia y sustentable.

La Asamblea General de las Naciones Unidas proclamó al 2012 como el "Año Internacional de la Energía Sostenible para Todos", con la intención de mejorar el desarrollo social y económico mundial, sin perder de vista la preservación de los recursos naturales para las generaciones futuras.

La resolución apuntó a que los Estados promuevan la importancia de incrementar el acceso al servicio eléctrico, trabajen por la eficiencia energética y profundicen investigaciones sobre energía renovable en el ámbito local, nacional, regional e internacional.

Este objetivo se reflejó en CLADE 2012 a partir de la exhibición de múltiples experiencias desarrolladas a lo largo de Latinoamérica, basadas en el aprovechamiento de fuentes alternativas para la generación de energía eléctrica.

Al utilizar tecnologías de producción energética renovable y eficiente, la ONU pretende que se logre abastecer a millones de personas, que en la actualidad, no tienen acceso a sistemas eléctricos.

Sobre esta iniciativa se destacó la experiencia exitosa realizada en Argentina por el Ente Provincial de Energía del Neuquén (EPEN), distribuidora asociada a ADEERA, que expuso el proyecto "Energías renovables para Chorriaca y Cochico". La propuesta de la empresa neuquina se basa en la utilización de energías renovables para brindar servicio eléctrico a comunidades mapuches aisladas.

Por su parte, la Empresa Eléctrica Regional Centrosud de Ecuador presentó un trabajo de características similares a la iniciativa argentina. La compañía ecuatoriana impulsó el uso de la energía solar para proveer

de servicio a habitantes Shar y Achuar de la selva amazónica. Según explicó su referente, en la actualidad se encuentran instalados en la provincia de Morena Santiago 2.500 sistemas solares fotovoltaicos de 150 W pico cada uno.

Por otra parte, el uso de energía eólica como fuente alternativa de alimentación eléctrica fue uno de los temas abordados por trabajos expuestos por la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires (FIUBA) y las Facultades regionales de Rosario (FRRO), Bahía Blanca (FRBB) y Haedo (FRH) de la Universidad Tecnológica Nacional (UTN).

Finalmente, desde la E.E.T. N°1 "Otto Krause" se presentó un sistema que aprovecha energías renovables en el ámbito de la escuela técnica. Dicho trabajo fue declarado de interés educativo y científico por la Legislatura del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

Las iniciativas sustentables implementadas a lo largo de todo el continente americano demuestran el interés de la región por profundizar el impacto positivo que genera el acceso al servicio eléctrico, para el desarrollo productivo y social de una comunidad.



Recorrido técnico por CAMMESA

Los participantes de CLADE 2012 tuvieron la oportunidad de completar los debates teóricos del Congreso con una visita a la sede de la Compañía Administradora del Mercado Mayorista Eléctrico (CAMMESA) en la localidad de Pérez, Santa Fe.

Los inscriptos en CLADE 2012 fueron recibidos por el Sub Gerente General de la Compañía, Ing. Julio Bragulat, quien les dio la bienvenida por videoconferencia desde Buenos Aires.

Luego, los asistentes recorrieron la sala de operaciones que supervisa en tiempo real el sistema eléctrico nacional en su conjunto, y recibieron información respecto de las funciones que lleva adelante la empresa.

Además del objetivo principal de organizar el abastecimiento energético, CAMMESA tiene como fin coordi-

nar la operación centralizada del Sistema Interconectado Nacional (SIN), para garantizar seguridad y calidad a todos los usuarios.

Asimismo, la entidad es la responsable de administrar el Mercado Eléctrico Mayorista y asegurar su trasparencia por medio de su participación de todos los



agentes involucrados.

La experiencia se enriqueció con la posibilidad que tuvieron los participantes de interactuar durante algunos minutos con los operadores de turno y efectuar consultas sobre el despacho de las generadoras y la operación de la red.



Los participantes de CLADE 2012 conversan con los operadores de turno de CAMMESA

Las redes sociales fueron aliadas para comunicar el éxito del Congreso

En la segunda edición del CLADE, ADEERA decidió dar un paso más en su compromiso con la divulgación de contenidos de gran valor para el sector energético.

Así, convencida de la relevancia del evento y de su importancia para los actores líderes del mercado eléctrico regional, la Asociación se colocó a la vanguardia de la comunicación social media al difundir paso a paso los puntos salientes del evento, a través de sus perfiles oficiales en Twitter y LinkedIn, efectuándose una cobertura casi en tiempo real del Congreso.

En su carácter de organizadora y anfitriona del CLADE 2012, desde su perfil @Contacto_ADEERA, la Asociación se ocupó de poner a disposición de todos los interesados, información acerca de las cuestiones abordadas en las jornadas de debate y las temáticas expuestas en los diferentes trabajos técnicos.

Asimismo, a través de su perfil en LinkedIn, ADEERA acercó estos contenidos a otros profesionales del sector para promover el intercambio de ideas y opiniones y hacer aún más enriquecedora la experiencia.



Con el uso de la etiqueta o hashtag #CLADE2012, ADEERA continuó con la difusión en Twitter sobre las repercusiones, el contenido y las conclusiones que dejó el Congreso.

Gracias a su actividad en la plataforma de los 140 caracteres, ADEERA acrecienta sus contactos y su esfera de influencia a través de la comunicación directa con ingenieros, empresas, asociaciones y entidades educativas vinculados a la distribución de energía eléctrica.

Los auspiciantes del Congreso también exhibieron sus aportes a la energía eléctrica

El CLADE 2012 contó con el importante auspicio de la Comisión de Integración Energética Regional (CIER) y de la Asociación Española de la Industria Eléctrica (UNESA) que acompañaron a ADEERA y CACIER en la planificación, organización y puesta en marcha del prestigioso evento.

Asimismo, se sumaron con su apoyo la Empresa Provincial de Ener-



Representantes de EPEC compartieron la experiencia de "32/70 transformador"

gía de Santa Fe (EPE), la Empresa Provincial de Energía de Córdoba (EPEC), el Ente Provincial de Energía del Neuquén (EPEN) y Telefónica de Argentina.

Las tres distribuidoras asociadas en ADEERA, además de exponer trabajos técnicos sobre experiencias que desarrollan en sus regiones, compartieron la puesta en escena del Congreso con diferentes materiales que enriquecieron el CLADE 2012.

Por su parte, EPEC también aprovechó el encuentro de profesionales del sector eléctrico para acercar a los expertos ejemplares del documental "32/70 Transformador" que la empresa filmó junto con la ONG El Ágora.

El film, cuyo avance se proyectó en el Congreso, muestra un trabajo concretado con éxito que unió a la compañía y a un barrio, con el fin de eliminar las conexiones clandestinas y avanzar hacia más inclusión social a partir del acceso a un servicio eléctrico seguro y de calidad.

Finalmente, Telefónica de Argentina exhibió las potencialidades de su producto M2M "Machine to Machine", que consiste en un intercambio de información entre máquinas y/o dispositivos móviles a través de tecnología de última generación con infinitas posibilidades para su aplicación. Esta innovación puede usarse en telemetría, por ejemplo, para el seguimiento de redes de distribución eléctrica, de agua y de gas.



TRABAJOS PREMIADOS

TEMA 1 · Calidad de Servicio y Producto

Trabajo Técnico:

Medición de armónicas en subestaciones de 13,2 KV

Autores:

Fernández Cívico, D.; Echazarreta, S.; Ronco, J.; López, G. Y Luis Krapf.

Facultad de Ciencias, Ingeniería y Agrimensura — Universidad Nacional de Rosario, Argentina.

Resumen:

En el presente trabajo se realizó un estudio del estado de contaminación armónica en las redes de baja tensión de la Empresa Provincial de la Energía de Santa Fe (EPE), en la ciudad de Rosario.

En base al STD IEEE C57.110-2008, se analizó el efecto de dicha contaminación en los transformadores de distribución, llegando a la conclusión de que los valores encontrados de distorsión armónica no son significativos en la actualidad, pero deberán ser tenidos en cuenta debido a la potencial disminución de la potencia disponible del transformador y al incremento de las pérdidas técnicas que estos pueden ocasionar.

En la actualidad, el número de cargas no lineales conectadas a los sistemas de alimentación es muy grande y aumenta rápidamente. Las mismas son equipos con electrónica de potencia, como variadores de velocidad, rectificadores controlados, ciclo convertidores, balastos de lámparas electrónicos, fundición por arco o inducción y computadoras personales, entre otras.

Estas representan la mayoría de las cargas no lineales que proliferan en la industria, así como en los usuarios comerciales y residenciales [1].

Estas cargas tienen la capacidad de crear perturbaciones en las formas de onda de tensión y corriente, que pueden analizarse como la superposición de una componente senoidal de frecuencia fundamental y una serie de componentes de frecuencias múltiplos de la fundamental, llamadas armónicas.

Como consecuencia de esta distorsión, la potencia disponible en las redes de distribución instaladas, se reduce a valores inferiores a los nominales.

Se efectuaron mediciones en cinco subestaciones transformadoras (SET) 13,2/0,4kV, con diversas características de demanda (Residencial, Comercial, Industrial), y transformadores de 630kVA y 1000kVA. A partir de los datos obtenidos en las mismas se realizó una estimación de la reducción de capacidad de las instalaciones y del incremento de las pérdidas operativas, siguiendo los lineamientos del STD IEEE C57.110-2008

TEMA 2 · Eficiencia Energética

Trabajo Técnico:

Eficiência energética em sistemas fotovoltaicos para eletrificação rural e isolada

Autores:

Alex Artigiani Neves Lima, Celson Frederico Corrêa Santos, Cláudio Monteiro De Carvalho, Eduardo Luís De Paula Borges, Israel Wallysson Freitas Da Silva, Marta Maria De Almeida Olivieri.

Eletrobras, Brasil.

Resumen:

A universalização dos serviços de energia elétrica é um grande desafio para o governo brasileiro e para as concessionárias de energia elétrica, especialmente na região norte do Brasil. O maior programa de eletrificação rural brasileiro, chamado programa Luz para Todos (LPT), tem metas de atendimento para a região amazônica que contemplam domicílios remotos, dispersos e em comunidades isoladas. Para o alcance das metas de universalização pelas concessionárias de energia elétrica, em áreas remotas com difícil acesso, é imprescindível o uso de fontes alternativas de energia elétrica, em especial a energia solar fotovoltaica, para geração e consumo local da energia.

Nesse sentido, a concessionária Eletrobras Distribuição Acre, em parceria com a Eletrobras, desenvolveu, implantou e monitorou o Projeto Piloto Xapuri, onde foram instalados cerca de 100 sistemas individuais de geração com fontes intermitentes (SIGFI), no âmbito do programa Luz para Todos. O projeto têm fornecido informações valiosas acerca desse tipo de atendimento em condições amazônicas.

Embora essas informações tenham contribuído para o aprimoramento técnico do projeto, bem como para o aprimoramento da regulamentação vigente, diversas ações devem ser adotadas pelas concessionárias de energia elétrica para a mitigação dos riscos e sustentabilidade deste tipo de atendimento.

Com os custos de geração de energia dos SIGFI em torno de R\$4 mil a R\$7 mil/MWh, com base nos dados do Projeto Piloto de Xapuri, a eficiência energética se torna um ponto crítico e obrigatório no dimensionamento e uso dos sistemas.

Dessa forma, a utilização de equipamentos de consumo eficiente como refrigeradores ou lâmpadas eficientes é recomendada. Isso permite que um sistema energeticamente mais eficiente, de menor porte e de menor custo, seja suficiente e capaz de atender os requisitos mínimos de iluminação, refrigeração e comunicação.

A experiência adquirida com o Projeto Piloto Xapuri demonstrou que o atendimento por um sistema misto (fornecimento da energia tanto em corrente contínua (CC) como em corrente alternada (CA)) foi mais interessante do ponto de vista econômico e de eficiência energética, comparado aos sistemas puramente CC ou CA. Um sistema misto com disponibilidade energética mínima de 23 kWh/mês é capaz de atender aos requisitos de iluminação, refrigeração e comunicação, e dada a utilização mais restrita do inversor, reduzem-se ainda os custos de manutenção e aumenta-se a confiabilidade e a eficiência energética do sistema.

Dentre os equipamentos de consumo, a geladeira eficiente representa o maior potencial para redução no custo de investimento do sistema. Embora o custo de uma geladeira eficiente em corrente contínua seja maior que o de uma geladeira eficiente em corrente alternada, o porte de um sistema necessário para atender a primeira geladeira eficiente é consideravelmente menor do que aquele necessário para atender a segunda, o que reduz o investimento no conjunto (sistema solar fotovoltaico mais geladeira eficiente) em cerca de 32%. 2

Aliadas às medidas de eficiência energética, que se fazem indispensáveis, são necessárias a efetiva orientação ao consumidor sobre o uso da energia de forma racional e eficiente e a facilitação ao acesso a eletrodomésticos eficientes, principalmente aos usuários mais carentes.

TEMA 3 · Pérdidas Técnicas y no Técnicas

Trabajo Técnico:

Análisis del proceso de facturación, comercial y técnico de clientes libres perteneciente a las empresas CGED y CONAFE.

Autor:

Ingeniero Luis Alfonso Ternicien Montenegro.

Compañía General De Electricidad S.A., Los Condes, Chile.

Resumen:

En Chile, las empresas concesionarias de Distribución Eléctrica, de acuerdo a la legislación vigente (DFL4/2006), poseen clientes que están sujetos a fijación de precios y otros no. Estos últimos son los denominados Clientes Libres, quienes a través de un contrato comercial con la concesionaria establecen su propia estructura de facturación de suministro. Por lo general esta estructura implica una serie de cálculos e indexaciones para la obtención tanto del precio de la energía y potencia como las respectivas cantidades físicas (kWh y kW).

Lo anterior sumado a sistemas informáticos que principalmente están adaptados a la facturación de clientes regulados, constituye una serie de riesgos que deben ser identificados y controlados de manera de evitar errores en la facturación.

El presente trabajo tiene por objeto efectuar un análisis al proceso de clientes libres de la compañía CGED y CONAFE, verificando la correspondiente documentación comercial en carpeta de clientes y facturación emitida para los últimos 24 meses, así como también ciertas consistencias de variables técnicas obtenidas del sistema y su comparación con los respectivos contratos de suministro.

Para lo anterior, se estableció una metodología que considera una serie de validaciones para poder chequear lo siguiente: la existencia de normativa o procedimientos, su facturación, su administración, la medición de energía y aplicación de la constante de facturación y la consistencia con los sistemas informáticos. Esta metodología pretende abordar desde diferentes ángulos este tema de manera de poder, desde una fuente u otra, detectar las observaciones correspondientes y con ello obtener el listado de riesgos que son necesarios de controlar permanentemente. Se analizó el 100% de los clientes: 87 puntos de suministros para CGED (promedio mensual de 100 GWh) y 3 para CONAFE (promedio mensual de 6 GWh), a los cuales se le aplicó la metodología mencionada anteriormente.

Los principales resultados obtenidos fueron los siguientes: ausencia de procedimientos escritos respecto al tratamiento de los clientes libres, problemas con la facturación del cargo por energía reactiva, problemas con la periodicidad de la facturación, problemas con la aplicación de factores que afectan el precio de la energía y potencia, problemas con la facturación de los excesos de potencia en HP, problemas con la facturación de los arriendo de equipos, problemas administrativos en cuanto al almacenamiento de información en carpetas de los clientes, inconsistencias en la información incorporada en los sistemas informáticos versus lo que estipula el contrato, entre otros.

Tema 4 · Generación Distribuida

Trabajo Técnico:

Protecciones – Generación distribuida en líneas largas y los problemas en las detecciones de fallas

Autor:

Ingeniero Alberto Germán Martínez

SECCO, Rosario, Argentina.

Resumen:

En el presente trabajo se han realizado todos los modelos eléctricos en un software específico para el análisis de sistemas de potencia, obteniendo las gráficas que se adjuntan más adelante de flujos de potencia, corrientes de cortocircuito y curvas de ajustes de protecciones.

En cuanto al estudio de estabilidad, se realizó sobre un modelo de los reguladores de los generadores y las máquinas, realizando la validación de estos modelos con los estudios de rechazo de carga de las máquinas. Para esto se ha usado un software con herramientas orientadas al control automático.

El trabajo se realizó con los siguientes objetivos:

- Identificar los problemas en la coordinación de protecciones en las centrales de generación distribuida durante el funcionamiento en isla abasteciendo a demandas de MT conectadas a una línea larga.
- Presentar alternativas para la mitigación de los efectos de las fallas lejanas.
- Ofrecer un vistazo a los cambios en los ajustes de protecciones que ayudan en la detección de fallas aún cuando las corrientes de fallas son de orden comparable a las nominales de la central.
- Proponer esquemas y modificaciones que no tengan un impacto alto en las instalaciones existentes.

Expertos de EE.UU. y Argentina debatieron en ADEERA sobre Redes Inteligentes

La Asociación llevó adelante un importante seminario internacional sobre Redes Inteligentes, en el marco del Grupo de Trabajo Binacional en Energía (Binational Energy Working Group - BEWG).

ADEERA recibió la visita de expertos en Redes Inteligentes (Smart Grids) provenientes de Argentina, Latinoamérica y los Estados Unidos quienes expusieron los avances sobre el tema y brindaron talleres de formación e intercambio profesional en el salón del Consejo Federal de Energía Eléctrica (CFEE) y en la sede de la Asociación.

La actividad que unió a ADEERA con los más destacados especia-

listas de América fue realizada en septiembre pasado durante dos días. Estas jornadas fueron producto de las actividades de cooperación conjunta entre los Estados Unidos y la Argentina, enmarcadas en el Grupo de Trabajo Binacional en Energía (Binational Energy Working Group - BEWG).

El seminario fue organizado por ADEERA, la Secretaría de Energía de la Nación, CAMMESA y Transener para propiciar un espacio de debate respecto de las potenciales actividades colaborativas en el desarrollo de las Redes Inteligentes.

Primera actividad, en el CFEE

La primera jornada de trabajo tuvo lugar el 6 de septiembre en la sede del CFEE, en donde los 160 especialistas y autoridades presentes debatieron sobre



El salón del CFEE se vio colmado por especialistas del sector



El acto de apertura contó con la presencia de Dan Ton (DOE), Daniel Cameron (SE) Ruth Ladenheim (MinCyT) y Osvaldo Rolando (ADEERA)

vación Productiva, Dra. Ruth

"Experiencias en el Desarrollo de las Redes Inteligentes", "Integración Energética en América Latina" y "Redes Inteligentes y el desarrollo de soluciones".

La apertura estuvo a cargo del Presidente de ADEERA, Ing. Osvaldo Rolando; la Secretaria de Planeamiento del Ministerio de Ciencia, Tecnología e InnoLadenheim y el Secretario de Energía de la Nación, Ing. Daniel Cameron.

La primera disertación fue realizada por el Ing. Dan Ton, responsable del programa de I+D sobre Redes Inteligentes del Departamento de Energía (DOE) de Estados Unidos.

Ton enfatizó sobre la experiencia en investigación y desarrollo de *Smart Grids* en los Estados Unidos y brindó detalles del programa implementado en su país y los objetivos que se plantearon a largo plazo.

Luego, el Ing. Steve Widergren del Pacific Northwest National Laboratory presentó el proyecto

"La puesta en marcha de Redes Inteligentes no debe ser un objetivo en sí mismo, sino una forma de conseguir la meta de un suministro eléctrico accesible, fiable y sostenible".



El auditorio sigue con atención las presentaciones

North American Synchro Phasor Initiative (NASPI) a través del cual se extendieron notablemente las áreas sincronizadas en EE.UU. entre 2007 y 2012.

Por su parte, el Gerente de Desarrollo Sustentable EDENOR, Ing. Daniel Moreno, presentó al auditorio internacional las experiencias en el desarrollo de Redes Inteligentes en la Argentina y los programas del Gobierno Nacional que fomentan la investigación en tecnologías para el sector: GENREN (Generación Eléctrica a partir de Fuentes Renovables); PERMER (Proyecto de Energías Renovables en Mercados Rurales); FONARSEC (Fondo Argentino Sectorial); PROCAE (Programa de Calidad de Artefactos Energéticos); PRONUREE (Programa Nacional de Uso Racional y Eficiente de la Energía Eléctrica) y el GEF (Proyecto de Eficiencia Energética Argentina).

En el ámbito nacional, también se destacó la participación del Gerente de Metrología, Calidad y Ambiente del INTI, Ing. Héctor Laiz, quien informó sobre los diferentes sistemas de monitoreo y control de las redes implementados en el país.

Seguidamente, en un segundo panel sobre Redes Inteligentes y la Integración Energética en América Latina, expusieron el Coordinador Internacional de Distribución de la Comisión de Integración Energética Regional (CIER), Ing. Gabriel Gaudino, el referente de CFE México, Ing. Abraham Escudero Hernández y por la Administración Nacional de Usinas y Trasmisiones Eléctricas (UTE) de Uruguay, Eduardo Bergerie Pagadoy.

Finalmente, cerraron la jornada los Ingenieros Alejandro Martínez y Andrés Pablo Poric de ABB, en representación de la Cámara Argentina de Industrias Electrónicas, Electromecánicas Luminotécnicas, Telecomunicaciones, Informática y Control Automático (CADIEEL); el Director de Desarrollo de Negocios de GE Digital Energy, Ing. Fernando Rodríguez y el Director de Consultoría de Oracle Utilities para Latinoamérica, Ing. Duilio Maita.

Todas las presentaciones efectuadas se encuentran disponibles para su consulta en el sitio Web de ADEERA.

El Impacto en el servicio

A lo largo de las diferentes charlas se explicó a los asistentes los conceptos claves para abordar las Redes Inteligentes y su desarrollo en América.

De esta forma, se hizo hincapié en que su implementación y promoción permiten integrar datos provenientes de los distintos puntos de la cadena eléc-



Por primera vez representantes de DOE visitaron la sede de ADEERA, donde disertaron sobre Redes Inteligentes.

trica, desde el generador hasta el usuario final. Así, se puede transformar la información a prontas acciones que llevan a una mejora en la gestión de las empresas.

Además, se subrayó que el objetivo de la implementación de estas tecnologías reside en aumentar la eficiencia, confiabilidad, sustentabilidad y calidad de servicio y producto, para hacer frente a los nuevos desafíos de generadores diversos y los distintos estilos de consumo.

Finalmente, los especialistas coincidieron en que el desarrollo y puesta en práctica de estas tecnologías y la utilización de proyectos de *Smart Grids* y *Smart Metering* no debe ser en sí mismo un objetivo, sino una forma de conseguir la meta de un suministro eléctrico accesible, fiable y sostenible.

Segunda actividad, en ADEERA

El día 7 de septiembre, en la sede de ADEERA, se llevaron adelante dos mesas de debate e intercambio sobre Proyectos Pilotos y Estandarización.

Participaron en esta segunda jornada los disertantes del seminario, a quienes se sumaron Cary N. Bloyd, Jefe de la División de Infraestructura Eléctrica del Pacific Northwest National Laboratory y representantes de las distribuidoras socias de ADEERA, de universidades y de las demás entidades organizadoras, completando así los 50 asistentes.

Esta primera visita de representantes del Departamento de Energía de Estados Unidos a ADEERA significó un hito en la Asociación en cuanto a la posi-

La experiencia vecina

La compañía estatal de energía eléctrica de Uruguay, UTE, mostró ante el auditorio del seminario la vigencia de los planes de implementación de *Smart Grids* en el país vecino.



Al respecto, la empresa expuso que en Uruguay el costo de las Redes de Distribución y Transmisión representa el 60 % de la tarifa que paga el cliente.

Planteó que los desafíos que le deparan a la empresa uruguaya se centran en la investigación y desarrollo de tecnologías vinculadas a la generación distribuida, la micro generación de energías renovables y el desarrollo del auto eléctrico.

En este contexto, su representante, el ingeniero Eduardo Bergerie (foto), enfatizó sobre la importancia del trabajo conjunto entre instituciones del sector para coordinar tareas de capacitación y formación profesional.

bilidad de ampliar los contactos e intercambiar conocimientos y experiencias, todo con el objeto de acercar a las empresas los temas más relevantes para el

"Esta primera visita de representantes del Departamento de Energía de Estados Unidos a ADEERA significó un hito en la Asociación"

futuro del sector y para la distribución de la energía eléctrica en Argentina.

Finalizadas las mesas de trabajo, los participantes elaboraron una lista de las conclusiones, entre las que se destacan: la premisa de trabajar por el desarrollo de sistemas que den más funcionalidad, de manera simple y amigable y con la mayor cantidad de información posible y la necesidad de que se apruebe una normativa para autorizar el ingreso de generación renovable, que pueda inyectarse a la red en el punto de vinculación con el distribuidor.

Además quedó formalmente constituido el grupo de trabajo sobre el tema, que será responsable de interactuar con especialistas, universidades, proveedores y todos otros organismos públicos y privados para avanzar con el desarrollo de las Redes Inteligentes en Argentina. La Asociación tendrá un rol relevante en este grupo de trabajo ya que distintas distribuidoras han comprometido su participación.

El debate continuó junto a la Comisión Técnica de Innovaciones Tecnológicas

Los lineamientos sobre Redes Inteligentes siguieron su tratamiento en ADEERA a través de una nueva Reunión de la Comisión Técnica de Innovaciones Tecnológicas en la Distribución.

El encuentro se llevó a cabo el pasado 17 de octubre y contó con la participación de 20 especialistas de las asociadas, representantes de la Secretaría de Energía, de CAMMESA y del INTI.

También asistieron expertos de empresas proveedoras de equipos y soluciones que desarrollaron temas vinculados a las Redes Inteligentes, el control centralizado, su aplicación en redes de comunicación para medidores inteligentes y la automatización avanzada de la distribución, entre otros temas.

La Comisión abordó la aplicación de nuevas tecnologías en las redes como una forma de gestionar, de manera más eficiente, los recursos de las distribuidoras de energía eléctrica, con el objetivo de optimizar la operación de las instalaciones y mejorar el servicio a los clientes.

La reunión permitió continuar con el debate instalado en el seminario sobre Redes Inteligentes que brindó ADEERA en el marco de las actividades del Grupo de Trabajo Binacional en Energía entre Estados Unidos y Argentina.



El trabajo de la Comisión Técnica se continuó tratando el tema de las Redes Inteligentes

Se extendió la capacitación en Líneas Aéreas y Centros de Transformación

En el marco del acuerdo entre ADEERA y la Asociación Electrotécnica Argentina (AEA) se dictaron dos nuevas ediciones del taller "Líneas Aéreas de Media Tensión y Centros de Transformación", una en San Carlos de Bariloche, Río Negro, y la otra en Tres Arroyos, Buenos Aires.

Ambos encuentros contaron con una organización conjunta entre ADEERA y las distribuidoras de las respectivas localidades anfitrionas: la Cooperativa Eléctrica de Bariloche (CEB) y la Cooperativa Eléctrica de Tres Arroyos (CELTA).

El taller en Bariloche tuvo lugar el 20 y 21 de septiembre y asistie-



La capacitación en Bariloche

ron 25 especialistas pertenecientes a la CEB, a la Cooperativa 16

de Octubre de Esquel y técnicos del Ente Provincial de Energía del Neuquén (EPEN), con asiento en Villa La Angostura.

Por su parte, la edición en Tres Arroyos se desarrolló el 4 y 5 de octubre y contó con la presencia de 35 profesionales de CELTA y de otras cooperativas cercanas, como Claromecó, Darregueira, De La Garma, Oriente y San Cayetano. En esta ocasión, los participantes tuvieron la oportunidad de visitar el Parque Industrial de la ciudad y la fábrica de postes locales.

Estos cursos, de destacado valor académico, también incentivaron los lazos entre empresas aledañas, debido a que fueron oportunidades para compartir experiencias y fortalecer la comunicación entre los trabajadores del sector.



La jornada en Tres Arroyos, provincia de Buenos Aires

ADEERA participó en una conferencia de Fundación TAEDA sobre recursos naturales

La Asociación fue invitada al encuentro junto a otras importantes entidades nacionales dedicadas al fomento de la investigación en pos de la protección de los recursos vitales para el desarrollo económico-social, como es la energía eléctrica.

ADEERA formó parte de una jornada especial sobre "El valor estratégico de los recursos naturales", organizada por la Fundación TAEDA para la Integración, el Desarrollo y la Equidad. La Asociación de Distribuidoras de Energía Eléctrica estuvo presente en el evento a través de su Presidente, Ing. Osvaldo Rolando y su Gerente, Ing. Claudio Bulacio.

La Asociación fue especialmente invitada al encuentro por la Presidente de la Comisión de Energía y Combustible de la Honorable Cámara de Diputados de la Nación, la Diputada Rosana Bertone.

La legisladora expuso ante el auditorio reunido en el Palacio Balcarce en la ciudad de Buenos Aires y subrayó las obras encaradas desde el Ministerio de Planificación Federal en materia energética. En este contexto, Bertone hizo hincapié en las interconexiones eléctricas NEA-NOA y Comahue-Cuyo y la incorporación de la Patagonia al sistema interconectado nacional.

La jornada adoptó como eje del debate la situación del sector hidrocarburífero en Argentina y el panorama energético en general. El evento contó también con la participación del presidente del Consejo Federal de la Energía Eléctrica (CFEE), Miguel Cortez; el presidente de la Fundación Universitaria Río de la Plata (FURP), Luis Rosales y el Director de la Especialización en Economía del Petróleo y Gas Natural del Instituto Tecnoló-

gico Buenos Aires (ITBA), Juan Rosbaco, entre otras personalidades destacadas.

Las conclusiones estuvieron a cargo del Presidente de la ONG organizadora, Mario Montoto, quien enfatizó la importancia de abordar el debate sobre los recursos estratégicos.



La diputada Bertone expuso en la Jornada

Fundación TAEDA

La ONG organizadora del encuentro trabaja a nivel regional, nacional e internacional por la integración social. El énfasis de la institución está puesto en el fomento de herramientas que promuevan la equidad en el acceso a la formación académica y profesional.

ADEERA obtuvo la recertificación de la norma de calidad ISO 9001-2008

ISO SOTI
BUREAU VERITAS
Curtification
N° AR-0232077

Los procedimientos de la Asociación volvieron a convalidar su eficiencia luego de una nueva auditoría que verificó la continuidad de los programas de mejora permanente.

ADEERA aprobó una nueva auditoría anual que le permitió recertificar la norma internacional de calidad ISO 9001-2008. Esta acreditación reconoce la eficiencia de la entidad en los procesos de información, comunicación, capacitación y asesoramiento a los asociados sobre la distribución de la energía eléctrica.

La Asociación comenzó la etapa de certificación en septiembre 2011 cuando obtuvo por primera vez la validación de sus procesos y programas de gestión de calidad. A días de cumplirse un año de la obtención de este logro, el representante del ente auditor Bureau Veritas Certificación, Gabriel H. Pickholz, realizó el 24 de agosto la Auditoría de Monitoreo 1 que fue

aprobada satisfactoriamente por ADEERA.

En la auditoría se analizó el Manual de Calidad de la institución que resultó apropiado y conforme a los requisitos de la norma. Del mismo modo, se auditaron los mecanismos de control de documentos y registros y se verificó la consistencia de dichos sistemas.

Además, se examinaron los diferentes registros de la Asociación, entre los que se encuentran las encuestas de opinión para las actividades de capacitación y comisiones técnicas, la identificación de sugerencias y la toma de acciones.

Finalmente, se verificó el enfoque y la profundidad de la Revisión

por la Dirección y el Tablero de Control de Objetivos y su seguimiento.

La auditoría destacó avances alcanzados en el último año en la infraestructura y en el mobiliario, que permitieron una mejora en las prestaciones a los Asociados y se subrayó como fortaleza la participación activa del Presidente de ADEERA en los procesos de Gestión de Calidad.

La recertificación exhibe el compromiso de la Asociación por brindar una gestión de excelencia validada por los estándares internacionales como lo es la norma ISO 9001-2008, la certificación más aplicada a nivel mundial.

La Cooperativa de Luján fue anfitriona de una charla sobre Responsabilidad Social Empresaria

La empresa de distribución eléctrica de la ciudad bonaerense de Luján brindó una jornada de capacitación en Responsabilidad Social Empresaria (RSE).

La actividad tuvo lugar en el mes de septiembre y contó con la participación de la totalidad de los titulares y suplentes del Consejo de Administración de la Cooperativa.

La disertación principal estuvo a cargo de la Lic. Graciela Misa de ADEERA quien expuso sobre definiciones conceptuales en RSE.

Del mismo modo, se reflexionó sobre los indicadores internacionales, la norma ISO 26.000 y el Balance Social con un enfoque de Reporte de Sustentabilidad.

Al cierre del evento se destacó la promoción realizada desde ADEERA en pos de la capacitación y el fomento de actividades a favor de la RSE.

ADEERA continuó con la capacitación en Generación Distribuida en las Redes

La Asociación realizó una nueva edición del curso de Generación Distribuida (GD) en las Redes. El seminario de formación y capacitación profesional estuvo a cargo del Ing. Juan Carlos Gómez Targarona, los días 12 y 13 de septiembre en la sede de ADEERA.

La actividad tuvo lugar a partir del convenio suscripto entre ADEERA y la Universidad Nacional de Río Cuarto, Córdoba, en la cual el Ing. Gómez es docente e investigador con dedicación exclusiva.

A lo largo de los dos días, más de 25 especialistas de las distribuidoras asociadas trataron temas tales como las características especiales de los sistemas aislados y/o con generadores pequeños. Se analizó especialmente la diferencia de su comportamiento respecto a sistemas tradicionales de considerable potencia.

Además se planteó cómo dar respuesta a fenómenos en las redes de distribución influenciadas por



la presencia de GD, y su impacto sobre la operación y el sistema de protecciones de la red.

El encuentro contó con la presencia destacada de representantes del Ente Provincial Regulador Eléctrico (EPRE) de Mendoza y

de la Administración Nacional de Usinas y Transmisiones Eléctricas (UTE) de Uruguay, además de representantes de las Distribuidoras asociadas.

La Comisión Directiva de ADEERA se reunió en Tucumán

La Asociación realizó la reunión de Comisión Directiva N°343. La misma, en línea con el espíritu federal de ADEERA, tuvo lugar en la sede de la Empresa de Distribución Eléctrica de Tucumán (EDET), en la capital de la provincia.

El encuentro se efectuó en la última semana de agosto y se inició con una exposición del Gerente General de EDET, Ing. Gunther Hofmann, quien informó a los participantes sobre la actualidad de su empresa.

Luego, los asistentes se abocaron a analizar cuestiones específicas del sector y concluyeron la actividad con una visita por las instalaciones de EDET.



Amplia participación en CLADE 2012

EDESUR contó con un importante número de profesionales que asistieron al 2do. Congreso Latinoamericano de Distribución Eléctrica, realizado en Rosario, Santa Fe.

La compañía aprovechó la oportunidad del prestigioso evento para potenciar lazos profesionales con expertos de diferentes partes del mundo y expuso en el mismo su proyecto "Telemando en centros de transformación MT/BT".

El trabajo técnico llevado a cabo por la Distribuidora fue exhibido por sus representantes Marcelo Denicola, Catriel Basile, Ezequiel Quintela, Christian Podestá, Carlos Morales y Daniel Strizinec. Los profesionales de EDESUR explicaron cómo la iniciativa utilizó redes inalámbricas GPRS para el control de equipos de centros de transformación de forma remota, una tecnología hasta el momento restringida a la red de Alta Tensión.

La implementación mostrada en CLADE 2012 contó además con el atractivo de colocar a Buenos Aires a la vanguardia en distribución eléctrica, al nivel de las principales ciudades del mundo.

La puesta en marcha del proyecto comprendió la renovación del equipo electromecánico de 105 centros de transformación y la instalación de 100 detectores de paso de corriente de corto circuito, comunicados con el centro de control por GPRS.

De esta forma se permitió identificar con mayor rapidez las fallas y realizar maniobras para restituir el servicio en un tiempo considerablemente menor al que demandaban tareas de esta índole con los antiguos sistemas.

Esta tecnología se aplicó primeramente en puntos de mayor impacto social, como hospitales, bombas de agua y otros, donde el servicio eléctrico es de crucial importancia. Como resultado de esta primera etapa de tareas, se registró una reducción de los tiempos de interrupción de servicio en hasta un 85%.



El Gerente General de Antonio Jerez Agudo con los que representaron a EDESUR en el CLADE: Catriel Basile, Josep Pujols, Christian Podestá, Marcelo Denicola, Daniel Strizinec y Ezequiel Quintela. Ausente: Carlos Morales



Distinguen a la distribuidora como "la empresa más prestigiosa del sector"

La consultora CEOP destacó el trabajo de la filial argentina y la premió en un ranking compuesto por un centenar de firmas con actividad en el país.

La distribuidora fue distinguida como "la empresa más prestigiosa del sector eléctrico argentino", entre 100 compañías revistadas por la consultora CEOP.

Esta mención se materializó en un premio otorgado a la compañía por el diario matutino Ámbito Financiero, en una ceremonia en la que participó el Gerente General de EDESUR, Antonio Jerez Agudo.

De la encuesta realizada por la consultora CEOP, participaron los más importantes ejecutivos de las principales empresas del país quienes, con su opinión, eligieron a las firmas con mejor percepción.

Al recibir el reconocimiento, Jerez Agudo destacó que dicha distinción "refuerza la motivación para todos los que trabajan en la compañía" y atribuyó la buena imagen empresarial a la transparencia en la gestión.



El Gerente General de EDESUR, Jerez Agudo, recibió el Premio Prestigio de manos del Director Ejecutivo Latam de CEOP



La Empresa celebró sus 20 años junto a un centenar de autoridades

EDESUR celebró un nuevo aniversario con un almuerzo para los más de 100 directores, gerentes y jefes que componen la compañía en Argentina.

En el evento, el Director General en Argentina, José María Hidalgo y el Gerente General, Antonio Jerez Agudo, felicitaron a los empleados por el aporte que realizaron, especialmente durante los períodos de mucho trabajo, cambios permanentes y nuevos desafíos.

Finalmente, los anfitriones de la ceremonia subrayaron el compromiso de los trabajadores que se manifiesta cotidianamente en el accionar de la empresa al construir el presente y futuro de EDESUR.





El Director General País, José María Hidalgo, junto al Gerente General de EDESUR, Antonio Jerez Agudo y funcionarios de ENDESA Argentina



Se implementó un rediseño integral de los procesos de lectura de medidores

Los encargados de registrar el consumo eléctrico de clientes utilizan, a partir de ahora, una nueva tecnología que les permite realizar su tarea de forma rápida desde un teléfono móvil.

EDESUR ha reemplazado el uso de las Terminales Portátiles de Lectura (TPL), con los que se trabajó por más de diez años, por un nuevo sistema basado en el *software* que se usa en las órdenes de trabajo en terreno (MWM de Oracle).

Este innovador sistema se aplicó a todos los clientes residenciales, medianos y grandes, que representan, en total, más de 1.250.000 operaciones mensuales. De esta manera, se logró una mejora significativa en costos de operación y en su rendimiento.

Así, a partir de ahora, el suministro se registrará a través de la carga y descarga de datos *online* por la red GPRS o Internet, desde un teléfono móvil, que reem-

plaza a las antiguas captadoras de datos.

Asimismo, para evitar que los encargados del registro visiten dos veces en un mismo período la misma zona, se unificaron las lecturas de los usuarios de más de 10 KW de demanda, que reúnen, entre ambos, 33.800 clientes.

Por otra parte, se hizo una distribución de la carga de trabajo en función a la densidad de usuarios por localidad y se crearon planes más homogéneos para facilitar su lectura, al tener en cuenta que el aumento de clientes ha sido desigual en las distintas zonas.

De esta forma, el departamento de Operación de Grandes Clientes y Planeamiento Comercial diseñó 324 nuevos recorridos de lectura.

Concluida la reorganización de itinerarios de registro, los departamentos de Procesos Comerciales y Sistemas Comerciales, fueron los responsables de realizar las tareas inherentes en los sistemas facturación.

Todo el programa obtuvo como beneficios la mejora en la logística de lectura y reparto de facturas, la optimización de los tiempos de traslado de los lectores, la eliminación de la repetición de recorridos y una reducción considerable en los tiempos de recupero y verificación de lecturas fuera de rango.



El equipo de trabajo interdisciplinario de las direcciones comercial y de servicios que participaron en la reingeniería del proceso de lectura de los medidores de energía



Avanza el programa Luz y Agua segura para la inclusión social

La Empresa Provincial de la Energía de Santa Fe continúa a pasos firmes la expansión del Programa Luz y Agua Segura en todo el territorio provincial. Esta destacada iniciativa prevé incorporar en los próximos 6 años a 85.000 nuevos usuarios al sistema eléctrico, en las ciudades de Rosario y Santa Fe.

El proyecto comprende el relevamiento a cargo de operarios de la EPE junto con trabajadores sociales del Ministerio de Desarrollo Social de la provincia, que registran las necesidades de infraestructura que presentan las zonas y viviendas y proceden a realizar una planificación pertinente para cada barrio.

Luego se reemplazan las conexiones clandestinas por instalaciones eléctricas seguras, que cuentan con un limitador de carga que interrumpe el suministro apenas el usuario se excede en el consumo.



Vecinos del barrio Celedonio Escalada de Rosario se incorporaron a la red de usuarios del servicio eléctrico seguro

De esta manera, los clientes residenciales, comerciales e industriales del entorno se ven beneficiados, ya que el programa se encuadra dentro de los criterios de uso racional de energía eléctrica, eliminando los picos de consumo y mejorando así la calidad de servicio en la zona.

Asimismo, los usuarios pasan a ser clientes formales de la Distribuidora a cambio de una tarifa fija de unos 50 pesos mensuales, que les permite acceder a un servicio regularizado, seguro y confiable para todos los miembros de la familia.

El programa nació a fines del año 2010 como una herramienta para erradicar las conexiones eléctricas irregulares.

En Rosario, etapa 2012

Durante este año se están ejecutando obras en 10 barrios: Puente Negro, Antártida Argentina, Villa Emilia, Los Cardos, Los Humitos, Celedonio Escalada, Stella Maris, Bella Vista, Buena Nueva, Tío Rolo y en la localidad de Pérez Parque Güemes.

La cantidad de suministros a incorporar en el programa son alrededor de 5.700, con un monto de \$ 11.000.000.



Más obras para mejorar el servicio

Con dos nuevas obras, la Distribuidora de Energía de Mendoza aporta nueva tecnología y capacidad energética para acompañar el crecimiento de la provincia.



Modernos equipos reforzaron el servicio para los usuarios mendocinos.

Atenta al incremento de la demanda de energía y de la mano del desarrollo económico y el crecimiento de su provincia, EDEMSA amplió sus instalaciones con la puesta en funcionamiento de una cámara subterránea ubicada en el edificio del Poder Judicial y la instalación de modernos equipos para abastecer al nuevo centro comercial de Guaymallén.

La cámara subterránea que comenzó a funcionar en el Palacio de Justicia de la Provincia permite aumentar la potencia suministrada de 350 KW a 640 KW.

Para lograr esta ampliación EDEMSA acondicionó el equipamiento electromecánico a través de una nueva celda, un transformador de 1.000 KVA, otro transformador de 315 KVA, un nuevo interruptor y el tendido de nuevos cables, entre otras instalaciones complementarias.

Asimismo, con el objeto de asegurar la potencia de 3.500 KW demandada por el centro comercial guaymallense, EDEMSA se comprometió con la realización de una obra de estructura en Media Tensión desde la Estación Transformadora San Martín, ubicada en calles 9 de Julio y Peltier, en el departamento de Capital, hasta la calle Las Cañas de Guaymallén.

Dicha obra requirió la conexión de cables subterráneos a la celda primaria, dentro de la sala de celdas del edificio de comando de la E. T. San Martín, un nuevo alimentador subterráneo de Media Tensión con una longitud aproximada de 3.800 metros y la construcción de una nueva cámara transformadora equipada con 5 celdas secundarias de Media Tensión, 4 transformadores de 1.000 KVA cada uno, 4 tableros de Baja Tensión con llaves termomagnéticas de 1.600 A y el equipamiento para todo el sistema de servicios auxiliares, protecciones, ventilación forzada, iluminación normal y de emergencia.

El esfuerzo puesto por la empresa en estas instalaciones demuestra una vez más su firme propósito de brindar un servicio eficiente, que acompañe la actividad económica y las necesidades de su provincia.



Preparados para afrontar posibles sismos

La Empresa Distribuidora de Energía de Mendoza participó de un simulacro sísmico, para evaluar la capacidad de respuesta que posee la Distribuidora ante una catástrofe natural.

Así, llevó a cabo la evacuación de ochos de sus dependencias, y se practicaron maniobras de alimentación alternativa por medio de telecomando para garantizar la restitución del servicio de forma inmediata.

La tarea tuvo como objetivo entrenar al personal en las funciones que deben cumplirse ante un desastre natural y reconocer las acciones a realizar para brindar soluciones a los problemas en el tendido eléctrico, que suelen acontecer ante fenómenos de esta índole.

De esta forma, la empresa buscó mejorar la eficiencia y minimizar los tiempos operativos en casos extremos.

La actividad resultó exitosa debido a que se logró una evacuación de forma rápida y organizada.

El simulacro se realizó también en la Casa de Gobierno y la Legislatura Provincial de Mendoza y fue monitoreado por Defensa Civil.

Centro de capacitación Pescar, un éxito de EDEMSA en su vínculo con la comunidad

A través de su programa de Responsabilidad Social Empresarial (RSE), la Empresa Distribuidora de Energía Eléctrica de Mendoza emprende, junto a la Fundación Pescar, una iniciativa que le permite a jóvenes de la provincia recibir herramientas de capacitación profesional para facilitar su inserción en el mercado laboral.

De esta forma, estudiantes visitan semanalmente distintas dependencias de la empresa con el fin de conocer las tareas diarias de EDEMSA y aprender sobre el funcionamiento del sistema eléctrico.

La Fundación Pescar es una organización civil que fomenta acciones orientadas al fortalecimiento del vínculo entre la educación, la juventud y el empleo para construir, junto al sector público y privado, una "cultura del trabajo".

En este marco, desde el Centro de capacitación Pescar-EDEMSA se dictan charlas en un aula especialmente adaptada para este fin y se coordinan recorridos por la compañía para conocer los diferentes procesos productivos y administrativos que implican la gestión empresarial.

Así, la Distribuidora demuestra su compromiso con la comunidad mendocina al tiempo que garantiza un servicio de calidad para los clientes.

En campaña contra el cáncer de mamas

Más de 90 mujeres de barrios humildes de Mendoza se realizaron estudios de prevención del cáncer de mamas gracias a una campaña que emprendió EDEMSA junto al Centro Oncológico de Integración Regional (COIR).

El programa consiste en facilitar análisis de detección temprana de esta patología en mujeres de la provincia que superen los 40 años de edad y posean escasos recursos económicos.

La empresa pone a disposición de las vecinas el transporte que, sin costo, las lleva hasta el centro de atención de salud, para luego conducirlas de regreso a sus barrios y, posteriormente, les hace llegar los resultados médicos.



Usuarios adheridos ya reciben sus facturas por Internet

La Empresa Distribuidora de Energía de La Plata adoptó la iniciativa de enviar un duplicado de su factura por el servicio eléctrico de manera anticipada, directamente al e-mail de aquellos clientes previamente registrados en el sistema.

Esta propuesta permite a los usuarios conocer sus consumos, el monto que deben abonar y las fechas de vencimiento con antelación, de forma totalmente

automática y sin costo adicional alguno.

Esta herramienta no remplaza la factura impresa y los clientes que deseen acceder al beneficio se inscriben a través del número telefónico de atención comercial de la distribuidora, o desde el sitio <u>www.edelap.com.ar</u>.

EDELAP lleva adelante las mejoras en el marco de la certificación que mantiene desde el 2006 en sus procesos de lectura, facturación y cobranza del servicio, según la norma internacional de calidad ISO 9001.

A partir de la adecuación a dicho estándar de calidad, la empresa asegura a sus 335.000 clientes que sus procedimientos comerciales son realizados a niveles óptimos de gestión, reconocidos a nivel mundial.



EDEA

Factura digital: Un paso más en la preservación del medio ambiente

La Empresa Distribuidora de Energía Atlántica continúa con su campaña de forestación en el marco de las actividades que realiza en promoción del uso de la factura digital para reducir la tala de árboles.

El Gerente General de la Distribuidora, Esteban Pérez Elustondo, y autoridades de General Pueyrredon estuvieron presentes en el lanzamiento de una nueva etapa del programa institucional "Plantá un árbol con EDEA"

En esta oportunidad, se plantaron dos árboles fresnos en el Centro de Atención Primaria de la Salud del barrio Las Américas, de la ciudad de Mar del Plata. Estos ejemplares se sumaron a otros 15 ubicados en las inmediaciones del Instituto de salud.

Pérez Elustondo, aseguró que "la empresa reconoce y valora la importancia que tiene el resguardo del medio ambiente, razón por la que se cuenta con una clara política al respecto".

El Gerente agregó que la Distribuidora también emprende una campaña de reciclado en Mar del Plata que en el primer año permitió reunir más de 5.000 kilos de papel para su procesamiento en el Hogar Don Orione.

Al respecto, añadió que "cada tonelada de papel reciclado equivale a no talar 20 árboles y permite ahorrar 1.500 litros de gasoil, 4.000 ki-



El Gerente General de EDEA presentó la campaña junto a autoridades municipales.

lowatios de energía y 25.000 litros de agua".

Finalmente, Pérez Elustondo agregó que EDEA cuenta con la certificación de la Norma ISO 14.001 desde el primer trimestre del año 2006, gracias a la implementación de un Sistema de Gestión Ambiental, que obligó a la empresa a fijarse nuevos objetivos y superarse de manera permanente.

Junto al Gerente General de EDEA, participaron del acto el Secretario de Salud de la Municipalidad de General Pueyrredon, Dr. Alejandro Ferro; el presidente del Concejo Deliberante, Dr. Ariel Ciano; el Director de Asuntos de la Comunidad, Marcelo Fernández y el Director de Arbolado de la Municipalidad, Ing. Luis Battocletti.

Tecnología de última generación para realizar lecturas de medidores

La Empresa Distribuidora de Energía San Luis desarrolló un sistema basado en la tecnología de teléfonos inteligentes para registrar el consumo eléctrico domiciliario.

El equipo de profesionales de informática de EDESAL desarrolló un sistema que utiliza la tecnología *Android* de los teléfonos inteligentes (*smartphones*) para realizar lecturas del consumo eléctrico domiciliario de forma rápida y sencilla.

La aplicación permite enviar inmediatamente la información de los medidores hacia el Servidor Corporativo, para proceder a su validación y facturación. Esta comunicación móvil entre la herramienta de registro y el centro de cómputos se realiza a través del protocolo GPRS.

La innovación mejora sustancialmente el proceso de validación y la toma de lecturas de la empresa. Los celulares utilizados para la tarea son de última generación y, en algunos casos, pueden usarse como computadoras personales de bolsillo.

EDESAL busca con este desarrollo optimizar la calidad de la información como así también la pro-

ductividad del personal que realiza las tareas de lecturas de suministros domiciliarios.

En la actualidad, cerca del 85% de los *smartphones* que se comercializan a nivel nacional utilizan el sistema operativo *Android*. La incorporación propuesta por EDESAL permite aprovechar las nuevas tecnologías y las facilidades en la conectividad para mejorar día a día el servicio que se brinda a los usuarios.







Un encuentro para enriquecer desde el debate la calidad empresarial

La Empresa de Distribución de Energía de La Rioja realizó el 1er. Foro de Buenas Prácticas de Calidad Empresarial, con la finalidad de debatir sobre las fortalezas, oportunidades de mejoras y objetivos de las empresas.

Las principales empresas y organizaciones de la provincia de La Rioja se reunieron en el 1er. Foro de Buenas Prácticas de Calidad Empresarial organizado por EDELAR, con el fin de potenciar el conocimiento colectivo y la cooperación entre compañías.

En este contexto, representantes de distintas entidades debatieron sobre las oportunidades que se presentan en el entorno local y regional ante las fortalezas que cada institución posee.

La apertura del evento estuvo a cargo del Gerente General de EDELAR, Ing. Raúl Pacella, quien enfatizó sobre la importancia de transmitir los conocimientos adquiridos en los eventos de esta índole hacia todo el personal de las compañías. Luego, el Administrador del Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001-2008 de EDELAR, Lic. Mario Pucheta, expuso sobre el crecimiento de la población en La Rioja y el incremento significativo que la Distribuidora experimentó en su cartera de clientes. Al respecto señaló que fue justamente este aumento permanente de usuarios lo que derivó en la necesidad de obtener la certificación de la Norma ISO 9001 a partir del año 2001.

Finalmente, Pucheta destacó también el compromiso de la Dirección de EDELAR con el sistema de calidad y los servicios que se brindan para optimizar la atención a los clientes, como son la factura online y otras herramientas que permiten minimizar las demoras en las oficinas comerciales.

Por otra parte, también disertó el Gerente General de TÜV NORD Argentina, Ing. Amadeo Berdou quien, en representación de la empresa líder en inspección técnica, se explayó sobre el rol del Ente de Certificación y las etapas de auditoría de calidad.

A partir de este Foro, se generaron nuevos contactos sobre la gestión de calidad empresarial para futuras experiencias. Asimismo, se propuso realizar el próximo encuentro en el Complejo Productivo Mediterráneo S.A., en Catamarca, y fomentar en las empresas participantes capacitaciones masivas enfocadas a la sociedad.

Este primer encuentro contó además con la presencia de la Gerente de Calidad y Medio Ambiente de Elster Medidores S.A.- Galileo La Rioja S.A., Ing. Adriana Grossi; el encargado del Sistema Integrado ISO 9001-2008 e ISO 14001:2004, del Complejo Productivo Mediterráneo S.A., Carlos Martín Fuembuena; el representante Comercial de la empresa Trade Marketing Technologies, entre otros miembros de empresas, organizaciones y periodistas.



Los asistentes al foro compartieron importantes experiencias para mejorar la gestión



www.adeera.org.ar











La Revista de

MADERA

Asociación de Distribuidores de Energía Eléctrica de la República Argentina

Año 11 - Nº 32 - Diciembre de 2012 **Transener** Seminario sobre REDES INTELIGENTE U.S.- Argentina Binational Energy Working Group (BEWQ Actualidad regional y perspectiv en Argentina v (FU) EDES INTELIG Un paso más hacia el futuro

Un hito en la historia de ADEERA: la Asociación recibió por primera vez a representantes del Departamento de Energía de EE.UU., quienes brindaron su visión sobre el desarrollo de las tecnologías de Smart Grids en su país.