única

PARA LA INTEGRACIÓN DEL SECTOR ELÉCTRICO

ISSN 0325-2140

Revista de la Asociación de Profesionales Universitarios del Agua y la Energía Eléctrica

AÑO XLV / ABRIL 2019 / Nº136

HIDROELECTRICIDAD

YACYRETÁ: OBRA CIVIL EN AÑA CUÁ – 5 CONSORCIOS EN CARRERA

•

EFICIENCIA ENERGÉTICA DISTRIBUIDA EN LA CADENA DE SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

— Pág. 40 —

•

100 AÑOS OIT - ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO

— Pág. 66 —

APUAYE

ASOCIACIÓN DE PROFESIONALES UNIVERSITARIOS
DEL AGUA Y LA ENERGÍA ELÉCTRICA

MÁS DE 60 AÑOS

DEFENDIENDO LOS INTERESES ESPECÍFICOS DE LOS PROFESIONALES DEL SECTOR ELÉCTRICO

Reconquista 1048 - Piso 8º - C1003ABV Buenos Aires - República Argentina
Tel./Fax 4312-1111 Líneas Rotativas - E-mail: apuaye@apuaye.org.ar

LA DECISIÓN DE CONSTRUIR UNA NUEVA CENTRAL NUCLEAR

La política para llevar adelante la construcción de una nueva central nuclear en el país es objeto de cuestionamientos entre quienes tienen participación en tal decisión. Como todos conocemos, en un principio, para seguir delineando el desarrollo de la actividad nuclear en el país, se anticipó la construcción de dos nuevas centrales nucleares denominadas, genéricamente, cuarta y quinta.

La propuesta era construir una de ellas en el norte de la provincia de Buenos Aires -donde están funcionando Atucha I y Atucha II- y una segunda en la provincia de Río Negro, lo que motivó una fuerte oposición desde distintos sectores de dicha provincia en contraste con otros que abogaban por su localización en la costa atlántica rionegrina, aduciendo la presencia allí de otros emprendimientos fuertemente ligados al desarrollo nuclear, como el Instituto Balseiro o la empresa INVAP.

Otra diferencia a considerar era, desde un comienzo, la tecnología a usar en dichas centrales; en la cuarta se seguiría con la tecnología Candú, de uranio natural, lo que implica el aprovechamiento de la experiencia que han dejado las centrales en funcionamiento y, tal como lo expresó el presidente de la Comisión Nacional de Energía Nuclear (CNEA), Osvaldo CALZETTA CARRIEU en una entrevista: *"Si la central de tecnología Candú no se hace, la realidad es que el destino de la PIAP está mal"*, para luego agregar que *"existía un acuerdo estratégico previsto en 2014-2015 que establecía un proyecto de colaboración mutua en el área nuclear con eje en una o dos centrales de tecnología de tipo Candú y un amplio margen para la transferencia de tecnología. Después de la construcción de estas centrales, se estimaba conveniente construir una central de tecnología China con uranio enriquecido"*.

La tecnología tipo Candú es la más conveniente para nuestro país por ser una tecnología conocida y probada durante décadas, y es la que permite una participación de la industria nacional principalmente en lo que respecta al uso de agua pesada, suministro de combustible y componentes metalmecánicos complejos. Además, pasar del uso de uranio natural y agua pesada al uso de uranio enriquecido implica una dependencia tecnológica de las grandes potencias y de sus intereses geopolíticos.

Perjudica asimismo a la Empresa Neuquina de Servicios de Ingeniería (ENSI) que opera la PIAP (Planta Industrial de Agua Pesada), una de las pocas proveedoras de agua pesada en el mercado internacional y la de mayor capacidad de producción en el mundo. Esta empresa estuvo paralizada durante siete años, siguió luego su producción y ahora nuevamente está paralizada desde el año 2017.

Nuestro país ha logrado, después de muchas décadas de esfuerzo, entrenar a trabajadores, técnicos, profesionales y científicos, permitiéndoles proyectarse en el mundo con una industria nuclear de fines pacíficos, que es reconocida a nivel mundial, formando parte de un grupo selecto de países con un desarrollo nuclear destacado. Hoy las decisiones que afectan las políticas nucleares deben ser consensuadas y debatidas profundamente para no afectar el desarrollo virtuoso alcanzado, que ha permitido la venta de tecnología nuclear a distintos países con beneficios económicos y un prestigio creciente.

La inclusión de nuevas centrales nucleares en un horizonte de planeamiento del sector eléctrico nacional con alcance 2030-2040 contribuirá a la diversificación de la matriz energética y a respetar los compromisos asumidos por el país en relación al cambio climático.

OIT CELEBRA 100 AÑOS

"La paz universal y permanente solo puede basarse en la justicia social".

La Organización Internacional del Trabajo (OIT), una de las organizaciones de Naciones Unidas más antiguas y más prestigiada, celebra el 100 aniversario de su creación. Fue creada al concluir la Primera Guerra Mundial, en 1919, bajo la firme y amplia convicción de que "la paz universal y permanente solo puede basarse en la justicia social" (Preámbulo OIT).

Objetivos y logros: producción de derechos sociales y su inclusión en el mundo del trabajo; incorporación de los derechos humanos en la cuestión laboral; jerarquización de las relaciones laborales bajo un concepto de responsabilidad y participación tripartito (gobiernos, empresas, sindicatos) -tal vez uno de sus mayores aciertos-; valoración positiva de la organización gremial, la negociación convencional y el convenio colectivo considerados como herramientas fundamentales de las relaciones laborales y el hecho más sugerente de la historia del trabajo; producción de recomendaciones y convenios internacionales incorporados al ordenamiento jurídico de los países miembro; sostenimiento del *"trabajo decente"* como concepto de relaciones laborales reguladas por convenios colectivos, idea fuerza que debe estar presente en todo vínculo laboral actual y/o futuro.

Cabe recordar, en esta celebración, que en oportunidad del 50 aniversario de la OIT, la institución fue distinguida con el Premio Nobel de Paz y, en dicha ocasión, sus dirigentes manifestaron que: *"El empleo y el trabajo decente son componentes esenciales de la paz"*, desplazando así, con elogiable lucidez, hacia el mundo del trabajo, la distinción recibida.

OIT Y PROGRESIVIDAD SOCIAL

"El trabajo, en sus diversas formas, gozará de la protección de las leyes" (Art. 14 bis de la Constitución Nacional).

La flecha del tiempo de su historia marca los principios que promueve y defiende un camino unidireccional de progresividad social. Así lo dice la OIT:

"LOS EFECTOS DE LOS CONVENIOS Y RECOMENDACIONES SOBRE DISPOSICIONES QUE ESTABLEZCAN CONDICIONES MÁS FAVORABLES: En ningún caso podrá considerarse que la adopción de un convenio o de una recomendación por la Conferencia, o la ratificación de un convenio por cualquier miembro, menoscabará cualquier ley, sentencia, costumbre o acuerdo que garantice a los trabajadores condiciones más favorables que las que figuren en el convenio o en la recomendación" (Art. 19, ap. 8, Constitución de la OIT).

OIT Y REFORMA LABORAL

"Mejorar la pertinencia de las normas internacionales del trabajo a través del mecanismo de examen y consenso tripartito" (OIT, iniciativa del centenario).

Al respecto, sostiene la OIT, exhibiendo un compromiso desde una ética de la responsabilidad y de los principios (Weber), que: *"El mundo del trabajo experimenta un importante proceso de cambio. La OIT necesita comprender estos nuevos desafíos y aportar respuestas eficaces para poder impulsar su mandato a favor de la justicia social"* (OIT 2019).

En efecto, conceptos como globalización, competitividad, robótica, inteligencia artificial y otros plantean la necesidad de una nueva mirada sobre el mundo del trabajo. De eso trata (o debe hacerlo) la "reforma laboral" y la discusión sobre *"el futuro del trabajo":* asumir la transición hacia la economía del conocimiento preservando los derechos sociales.

Desde la negación del derecho laboral y de sus fundamentos: relación de dependencia, hiposuficiencia negocial, derechos tuitivos, derechos adquiridos, convenio colectivo (*) se bloquea todo diálogo conducente sobre reforma laboral porque en tal situación, en los hechos, están impulsando medidas socialmente regresivas que violentan el orden legal vigente.

El necesario debate sobre el futuro del trabajo y los derechos sociales marcará una agenda prioritaria para la OIT en su tránsito a los 200 años. Si los primeros 100 años fueron bajo advocación de la *"justicia social"* como mejor garante de la paz universal y permanente, los próximos 100 años se deberán priorizar para preservar los derechos sociales como máximos garantes de la democracia bajo la convicción de que sin derechos sociales, tampoco habrá democracia.

El Cronista, 11 de febrero de 2019.
Miguel Ángel VILLAFAÑE, 08 de marzo de 2019.

(*)De Julián de Diego, *"La necesidad de una reforma integral del derecho del trabajo"*.

STAFF

Revista ÚNICA
Para la Integración del Sector Eléctrico

AÑO XLV - ABRIL 2019 - Nº 136

DIRECTOR
Arq. Guillermo J. Olivera
Tucumán 25 – 8º Piso – Torre Oeste
(5000) Córdoba – Argentina
Tel/Fax: (0351) 4257552
e-mail: revistaunica@apuaye.org.ar

DISEÑO Y EDICIÓN GRÁFICA
Disegnobrass
Tel.: +54 011 4772 2693 / +54 911 4199 9257
db@disegnobrass.com
www.disegnobrass.com

IMPRESIÓN
Gráfica Pinter S.A.
Diógenes Taborda 48/50 - (C1437EFB)
Ciudad de Buenos Aires - Argentina

PROPIETARIO
Asociación de Profesionales Universitarios del Agua y la Energía Eléctrica (APUAYE)
Reconquista 1048 8° piso - (C1003ABV)
Ciudad de Buenos Aires - Argentina
Tel/Fax: (011) 4312-1111
e-mail: apuaye@apuaye.org.ar

La responsabilidad de los artículos firmados corresponde a los autores.

DIRECCIÓN NACIONAL DEL DERECHO DE AUTOR
Expediente Nº: 5.353.319
ISSN 0325-2140

COMISIÓN DIRECTIVA CENTRAL

Presidente	***Ing. Jorge Arias***
Vicepresidente	***Ing. José A. Rossa***
Secretario de Organización	***Ing. Juan Carlos Cabrera***
Secretario de Prensa y Actas	***Ing. Víctor A Fernández***
Tesorero	***Lic. Héctor A. Coacci***
Protesorero	***Lic. Jorge A. Casado***
Vocal Titular	***CPN Fátima B. Estofan***
Vocal Titular	***Ing. Carlos C. Cortizo***
Miembro Suplente	***Ing. Adrián Harrison***
Miembro Suplente	***Lic. Gerardo Steingold***

COMISIÓN REVISORA DE CUENTAS

Miembros Titulares
Ing. Juan C. Delgado
Ing. Jorge O. Davies
Ing. Roberto E. Cosentino

Miembros Suplentes
Ing. Luis Abdala Mohalem
Ing. Edgardo D. Rubina
Dra. Lidia Scoccola

FOTO DE TAPA:
Central Hidroeléctrica AÑA CUA, Yacyretá

SUMARIO

04 **APUAYE**
- OSPUAYE
- TURISMO SOCIAL / ACCIÓN SOCIAL
- SECCIONALES:
  - *Buenos Aires*
  - *Centro*
  - *Cuyo*
  - *Litoral*
  - *NEA*
  - *NOA*
  - *Sur*

21 **INFORMACIONES Y EVENTOS**

27 **ÁMBITO NUCLEAR**

33 **PANORAMA ENERGÉTICO**
- GASODUCTO
  INCENTIVAN LA CONSTRUCCIÓN DE UN GASODUCTO
- ESTRATEGIA ENERGÉTICA
  UN MODELO ECONÓMICO ALTERNATIVO
- ENERGÍAS RENOVABLES
  1. YA SON 30 LOS PROYECTOS DE ENERGÍAS RENOVABLES EN OPERACIÓN COMERCIAL
  2. PRORROGAN CONTRATOS DE ENERGÍAS RENOVABLES
- TEMAS DE DEBATE
  CUÁL DEBE SER LA POLÍTICA PARA DESARROLLAR LA PRODUCCIÓN DE HIDROCARBUROS

40 **EFICIENCIA ENERGÉTICA**
- EFICIENCIA ENERGÉTICA DISTRIBUIDA EN LA CADENA DE SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA.
  POR: CARLOS FERRARI

46 **INVERSIONES**
- INVERSIONES QUE FORTALEZCAN EL CRECIMIENTO

48 **HIDROELECTRICIDAD**
- TRAS AÑOS DE INACTIVIDAD, AVANZA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS POLÉMICAS REPRESAS EN SANTA CRUZ.
- YACYRETÁ: OBRA CIVIL EN AÑA CUÁ – 5 CONSORCIOS EN CARRERA
- VARIAS EMPRESAS EN LA DISPUTA POR AÑA CUÁ

50 **NOTICIAS NACIONALES**

62 **NOTICIAS INTERNACIONALES**

66 **CULTURA Y SOCIEDAD**
- ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO

72 **LA LUPA**

HANTAVIRUS

¿QUÉ ES?

La enfermedad por hantavirus es endémica, pues afecta determinadas regiones de nuestro país, y es una zoonosis producida por el virus ARN, perteneciente a la familia Bunyaviridae. Se trata de un cuadro viral agudo grave, generalmente transmitido a las personas por ratones silvestres (principalmente los colilargos) al eliminar el virus por saliva, heces y orina.

Tiene una gran distribución mundial y, en los seres humanos, produce dos formas clínicas graves: la Fiebre Hemorragica con Síndrome Renal -en Asia y Europa-, y el Síndrome Cardiopulmonar por Hantavirus (SCPH) en América.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en la Argentina se han identificado cuatro regiones endémicas:

- **Norte** (Salta y Jujuy)
- **Centro** (Buenos Aires, Santa Fe y Entre Ríos)
- **Nordeste** (Misiones)
- **Sur** (Neuquén, Rio Negro y Chubut)

Entre 2013 y 2018, se notificaron 114 muertes confirmadas por hantavirus, lo que supone una tasa de letalidad sobre el total de casos denunciados del 18.6%; aunque en el último año, esta cifra fue cercana a un 40% en la región sur del país.

¿CÓMO SE TRANSMITE?

Hay dos variantes en la forma de contagio de este virus. La primera es la que se da por aerosolizaciones (proceso por el cual una sustancia física se convierte en pequeñas partículas que son transportadas por el aire) de materia fecal u orina de los ratones, que es la forma más frecuente, sobre todo en galpones, pastizales y lugares cerrados, y también por contacto directo al tocar al ratón o ser mordidos por este). La segunda forma es el contagio persona a persona y corresponde al brote producido en el sur de la Argentina, con epicentro en Epuyen. Esta forma es la de mayor porcentaje de mortalidad.

¿CUÁLES SON LOS SÍNTOMAS?

Los síntomas se parecen a un estado gripal: fiebre, dolores musculares, escalofríos, cefaleas (dolores de cabeza), nauseas, vómitos, dolor abdominal y diarrea. Después de algunos días, suele aparecer dificultad respiratoria, que puede ir agravándose hasta producir el Síndrome Cardiopulmonar por Hantavirus, que puede llevar a la muerte si el paciente no es internado y tratado a tiempo.

¿CÓMO ES EL TRATAMIENTO?

No existe vacuna ni tratamiento específico. Aquellos pacientes con un cuadro pulmonar o con un síndrome cardiopulmonar por hantavirus deben ser asistidos en establecimientos hospitalarios o centros asistenciales que cuenten con una terapia intensiva con asistencia respiratoria mecánica. Además, se suelen establecer medidas preventivas como las cuarentenas, es decir, el aislamiento de personas o grupos de riesgo, tal fue dispuesto en Epuyen.

¿SE PUEDE PREVENIR?

Se debe evitar la proliferación de roedores colilargos, el exterminio de sus depredadores (zorros, pumas y aves rapaces) y mantener en las zonas endémicas el pasto corto en parques y jardines, la hermeticidad, limpieza y ventilación de las viviendas, así como todas las rejillas tapadas. Recuerde que ante cualquier síntoma en zona endémica debe consultar de inmediato al médico.

TURISMO SOCIAL

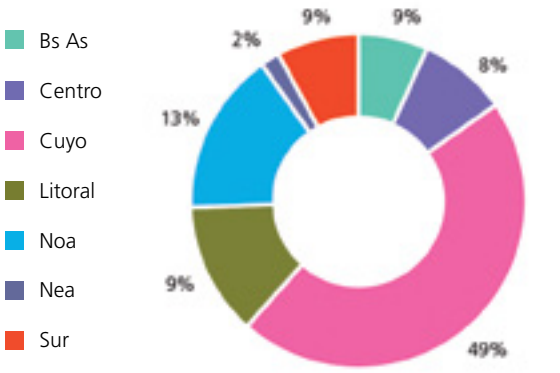
Temporada 2019

El balance de la temporada del *Plan Turismo Social Verano 2019* registró que un gran número de afiliados y sus familias disfrutaron de los beneficios ofrecidos por la Asociación. Entre las opciones disponibles, las más solicitadas fueron:

- Nono Traslasierra
- Villa Carlos Paz
- Villa Gral. Belgrano
- Villa Gesell
- Miramar
- Mar del Plata
- Las Grutas
- San Carlos de Bariloche
- San Martín de los Andes
- Monte Hermoso
- Termas de Colón

En cuanto a la utilización del plan por seccional, se detalla en el siguiente gráfico:

PORCENTAJE DE AFILIADOS POR SECCIONAL AÑO 2019



A nuestros afiliados, les recordamos que la Asociación ofrece la utilización del Plan Turismo Social durante todo el año. Seguimos trabajando para mejorar el Plan Turismo con nuevas alternativas y fieles a nuestro desafío de atender todas las necesidades de los afiliados.

Estamos a disposición de todos en cada una de nuestras seccionales.

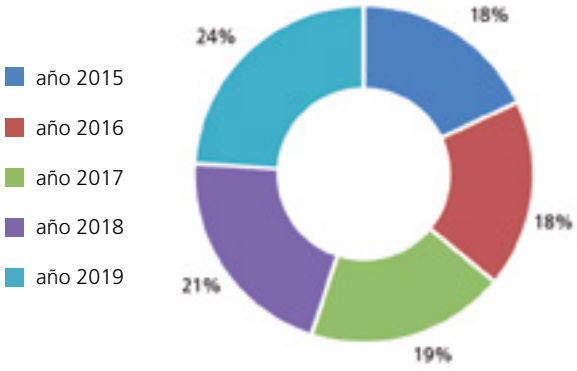
Secretaría de Organización
APUAYE

ACCIÓN SOCIAL

Colonias de vacaciones

Como venimos haciéndolo continuamente desde el momento en que se instrumentó **la Contribución por Colonias de Vacaciones**, se otorgaron las correspondientes para esta temporada 2019. Se comprobó un sustancial crecimiento del uso de la contribución a lo largo de los años.

Detallamos en el siguiente grafico su utilización en los últimos cinco años:



NUEVOS MONTOS PARA LAS CONTRIBUCIONES

Anualmente, la Asociación actualiza los montos de las contribuciones que se otorgan a los socios en condiciones de percibirlas.

- Escolaridad
- Educación diferencial
- Nacimiento/Adopción
- Matrimonio

Les recordamos que, para tramitar dichos beneficios, los socios deben comunicarse con la seccional que les corresponda.

Secretaría de Organización
APUAYE

Seccional Buenos Aires

Presidente Lic. Jorge Casado / apuayebsascp@apuaye.org.ar

ACTIVIDAD GREMIAL

NASA

La Empresa continúa con una situación económica preocupante. Debido a esto, al igual que durante el año 2018, no cumplió compromisos convencionales, como lo son el otorgamiento de becas para hijos del personal y el pago en tiempo y forma de la Bonificación Anual (BA).

La actividad nuclear ha sido duramente resentida y, en lo que se refiere a NA-SA, las pruebas están a la vista.

El proyecto de la IV Central, Atucha III, de tecnología Candú, fue eliminado y dejó sin perspectivas de trabajo a miles de trabajadores. El proyecto de extensión de vida de la Central Nuclear de Embalse se ha sostenido con fondos de la generación, lo que dejó a la Empresa en una situación económica grave, que debería haber asumido el Gobierno nacional, que giró fondos muy inferiores a los pactados.

Lo real es que NA-SA afrontó los gastos requeridos por la obra con el fin de no postergar más su finalización y esto trajo como conclusión que la Empresa incumpliera con sus compromisos convencionales, tales como la Bonificación Anual. Son los trabajadores quienes resultan perjudicados por ese accionar.

La Bonificación Anual de los trabajadores de NA-SA, no tiene fecha de pago para este año 2019. La Empresa ha pasado a transitar un camino de incumplimiento y violación de los compromisos establecidos en el Convenio Colectivo de Trabajo (CCT).

TRANSENER

Se han efectuado reuniones con la Empresa y se ha acordado el cierre del aumento salarial por el año 2018.

APUAYE esta efectuando los reclamos correspondientes ante la autoridad de aplicación y la justicia por los cambios efectuados unilateralmente por la Empresa en cuanto a la modificación de variables para el cálculo de la REACO.

FEDERACIONES DE COOPERATIVAS FACE Y FICE

En el tema salarial, se había acordado con las dos federaciones el aumento para todo el año 2018, pero el alto nivel inflacionario motivó la discusión de un nuevo aumento, que se aplicó en diciembre y en enero de 2019. Se dio así cierre al año en las paritarias del año 2018. A pesar de esto, se debe dejar claro que, en el año, se ha producido para el trabajador profesional una pérdida de salario respecto a la inflación.

TERMOELÉCTRICA GENERAL BELGRANO

Respecto al ajuste salarial acordado para el año 2018, ha tenido el mismo trámite que en varias Empresas del sector lográndose un nuevo incremento.

Finalizó la confección y puesta en vigencia del Manual de Misiones y Funciones de cada puesto profesional del Organigrama de Planta. Tal cual fue el compromiso contraído por la Empresa, este se ha validado en reunión mantenida con APUAYE.

EBISA

Respecto a la Resolución del Ministerio de Energía, que establece la absorción de la Empresa EBISA por parte de la Empresa ENARSA, no ha habido hasta la fecha novedades respecto a los profesionales de EBISA que cuentan con el CCT.

Se realizaron reuniones con el personal profesional en la sede de EBISA a fin de dar tratamiento a la propuesta salarial que había propuesto la Empresa. Respecto de esta propuesta, surgió un acuerdo de los profesionales para aceptar la misma.

Recalcamos, además, que la situacion de la Empresa absorbida por ENARSA resulta incierta y provoca mucha ansiedad en los trabajadores, que no ven aún cómo será su futuro. El personal profesional se encuentra ante la incertidumbre de nuevas funciones que podrían tener, pero que a la fecha no se han especificado ni han sido informadas por la nueva Empresa IEASA.

CENTRAL TÉRMICA GUILLERMO BROWN BAHÍA BLANCA- (AES)

Se ha cerrado el aumento salarial para el año 2018.

CAMMESA

Respecto al tema salarial del año 2018, se ha cerrado el mismo.

ACTIVIDADES GENERALES

Continúan los trabajos de remodelación del inmueble que, próximamente, será sede de la seccional Bs. As. El avance de las tareas en general alcanza un 80%.

Se efectuaron los almuerzos de fin de año, tanto con los jubilados como con los afiliados activos. Ambos fueron muy concurridos, y como todos los años, primó la alegría del encuentro, el intercambio de anécdotas y, sobre todo, la amistad.

Seccional Centro

Presidente Ing. Carlos Faure / apuayecentro@apuaye.org.ar

ACTIVIDAD GREMIAL

NA-SA

Se mantuvieron diferentes reuniones de carácter particular con afiliados para dar tratamiento a temas de interés puntual en cada caso.

Los afiliados de la seccional fueron informados sobre el estado de las negociaciones llevadas a cabo por la Asociación respecto de las adecuaciones salariales resultantes de las tratativas con NA-SA en el período.

Se realizó una reunión informativa con los afiliados con exposiciones del Lic. Jorge CASADO y el Ing. José ROSSA, miembros de la Comisión Directiva Central. Se refirieron, en términos generales, a la situación que está atravesando actualmente Nucleoeléctrica Argentina SA y se puso en conocimiento de los afiliados lo oportunamente informado por las autoridades de dicha empresa en relación a distintos temas tratados.

TRANSENER

Se mantuvieron diversas reuniones con los afiliados de la compañía. En estas fueron tratados temas de interés tanto general como particular. Se incluyó, en algunas de las reuniones, a personal que aún no se encuentra afiliado a fin de informarles también respecto de otros temas y de las ventajas de pertenecer a la Asociación.

Se recabaron inquietudes de orden gremial, que se tratarán con la compañía luego de definir y acordar la estrategia conveniente. Se informó respecto de las actividades desarrolladas por la seccional y por la Asociación a nivel general.

Los afiliados fueron puestos en conocimiento respecto de las adecuaciones salariales acordadas con la compañía en el ámbito de la discusión paritaria.

FACE

Los afiliados fueron informados respecto de las adecuaciones salariales acordadas en el ámbito de la discusión paritaria.

Se mantuvieron reuniones con afiliados de distintas cooperativas, con tratamiento de temas diversos de interés, tanto general como particular, gremiales y sociales.

GENERACIÓN MEDITERRÁNEA

Se realizó una primera visita para establecer contacto con los profesionales convencionados que desarrollan sus actividades en la generadora. APUAYE fue recibido por el gerente de Planta, Ing. Carlos PERELLÓ, quien se interiorizó respecto de la Asociación, facilitó las instalaciones para la reunión y posteriormente acompañó un recorrido guiado por la planta.

Los profesionales convencionados fueron informados respecto de la Asociación, su historia, objeto y función. Presentaron una serie de inquietudes, que se acordó responder en una segunda oportunidad.

REUNIONES DE COMISIÓN DIRECTIVA SECCIONAL

A lo largo del período, se han mantenido las reuniones habituales de la Comisión Directiva Seccional. En estas fueron tratadas las situaciones gremiales actuales en el ámbito de las distintas empresas, y se debatió respecto del estado de las tratativas convencionales, salariales e institucionales.

ACTIVIDADES GENERALES

ACCIÓN SOCIAL

Se tramitaron las solicitudes correspondientes al Plan de Turismo de Verano 2018/2019 y las encuestas de satisfacción correspondientes.

Se gestionaron las contribuciones a los afiliados relacionadas con Matrimonio, Nacimiento y Colonia de Vacaciones.

OSPUAYE

Durante este periodo se procedió a dar tratamiento a las altas y bajas, y a las opciones de cambio requeridas para el correcto funcionamiento del sistema, como así también se implementaron las gestiones apropiadas para los reintegros solicitados, tramitación de provisorios y credenciales, según los requerimientos. Entendemos que el trabajo conjunto entre nuestra Delegación Zonal Centro y la Sede Central de OSPUAYE está dirigido al mejoramiento continuo de las tareas direccionadas a proporcionar información ante

cualquier consulta del beneficiario, intentando siempre brindarles una adecuada respuesta a través de una correcta comunicación y asesoramiento desde la delegación.

Nos proponemos continuar en esta línea de acción zonal para que el eje de nuestro trabajo sea el mejoramiento y crecimiento permanente.

SEMINARIO

Organizado por la seccional Centro a través del Instituto de Capacitación Energética -ICAPE-, se llevó a cabo el **Seminario Eficiencia Energética e Impacto de la Generación Distribuida en los Sistemas Eléctricos**.

Este tuvo lugar el pasado 29 de noviembre de 2018 en el hotel Howard Johnson Piedras Moras de la localidad de Almafuerte y estuvo dirigido a profesionales, técnicos, organizaciones e instituciones relacionadas directa o indirectamente con la actividad del sector eléctrico.

Se contó con el auspicio de la Cooperativa de Servicios Públicos Almafuerte Ltda. y del Centro de Investigaciones y Estudios sobre Cultura y Sociedad –CIECS-, organismo dependiente del CONICET y de la Universidad Nacional de Córdoba.

El inicio y cierre de dicha jornada estuvo a cargo del Ing. Carlos FAURE, presidente de la seccional Centro, quien se refirió a los objetivos de APUAYE y su apertura a la comunidad en general.

Fueron presentados a los asistentes los representantes de ambos auspiciantes del evento: Ing. Eduardo VIALE, por la Cooperativa de Servicios Públicos Almafuerte Ltda., y Mgter. Sergio DEVALIS por el CIECS.

El Ing. VIALE refirió a temas típicos de las cooperativas y el Mgter. DEVALIS llevó a cabo una presentación relativa al CIECS, su principal objetivo de investigación científica, la transferencia de resultados a la sociedad y la formación de recursos humanos. Se explayó también respecto del Comité de Energía Córdoba –CEC–, dependiente del CIECS, cuyo objetivo principal está orientado al cambio de la matriz energética de la provincia de Córdoba a través de la incentivación de la eficiencia energética y las energías renovables.

Seccional Centro

Presidente Ing. Carlos Faure / apuayecentro@apuaye.org.ar

En el evento disertaron los siguientes expertos:

Ing. Omar JANCOVICH, del Ministerio de Agua, Ambiente y Servicios Públicos de la Provincia de Córdoba, quien explicó los aspectos legales relacionados con el uso racional y eficiente de la energía –Ley 10572 (provincia de Córdoba).

Arq. Edgardo SUAREZ, director del Instituto de Sustentabilidad Edilicia dependiente del Colegio de Arquitectos de la provincia de Córdoba. Su presentación abordó la eficiencia edilicia en el uso de los recursos.

Ing. Carlos FERRARI, profesor en la Universidad Tecnológica Nacional y en la Universidad Nacional de Córdoba. Miembro del Comité de Energía de Córdoba (CEC). Expuso sobre la eficiencia energética distribuida.

Dr. Juan Carlos GÓMEZ TARGARONA, director del Instituto de Protecciones de Sistemas Eléctricos de Potencia (UNRC), profesor en la Universidad Nacional de Río Cuarto y en la Universidad Tecnológica Nacional. Miembro del Comité de Energía de Córdoba (CEC). Su exposición estuvo dedicada al impacto de la generación distribuida en los sistemas eléctricos.

EFICIENCIA ENERGÉTICA Y ENERGÍAS RENOVABLES

APUAYE ha participado, en calidad de asistente, en el Ciclo de Divulgación sobre Eficiencia Energética y Energías Renovables organizado por la Dirección General de Energías Renovables y Comunicación del Ministerio de Agua, Ambiente y Servicios Públicos, y el Comité de Energías Córdoba –CEC- del Centro de Investigaciones y Estudios sobre Cultura y Sociedad (CONICET y Universidad Nacional de Córdoba). En el evento, el cual sin duda alguna aporta no solo a la difusión de los temas tratados sino también al vínculo y relación profesional, disertaron los expertos Sergio DEVALIS, Omar JANCOVICH, Celeste CEBALLOS, Daniel FÓRMICA, Luis VILLAGRA, Waldo GEREMÍA, Julieta POLLICE y Federico LEGUIZAMÓN.

CENA FIN DE AÑO

En el mes de diciembre de 2018, y como cierre social del año, se compartió una cena de camaradería con los afiliados de la seccional. La cena se desarrolló en un clima cordial con asistencia de afiliados de distintas empresas. El presidente de la seccional, Ing. Carlos FAURE, dirigió unas breves palabras, que refirió al fortalecimiento de los mecanismos institucionales de la Asociación en sus aspectos gremiales y sociales.

Seccional Cuyo

Presidente Ing. Carlos Cortizo / apuayecuyo@apuaye.org.ar

ACTIVIDAD GREMIAL

ELECCIÓN DE DELEGADOS

Continuando con la actividad gremial básica, que es la presencia de delegados en cada sector posible de los ámbitos laborales, esta seccional procedió a la elección de nuevos delegados de los trabajadores universitarios a partir de la concepción esencial para el logro de la efectividad sindical, además de la capacidad de iniciativa y el involucramiento en las actividades gremiales en la defensa de sus intereses laborales.

CENTRO DE OPERACIONES Y LOGÍSTICA – EDEMSA *(12/12/2018)*

- **Presidente de Mesa:** Ing. Carlos E. PAZ
- **Representante de la JEC:** Lic. Leandro SPADARO
- **Delegado titular:** Ing. Carlos M. BRONDO
- **Delegada titular:** CPN Eliana B. BONETTO
- **Delegado suplente:** Ing. Mario A. GRACIEUX

ADMINISTRACIÓN de EDELAR SA *(14/12/2018)*

- **Presidente de Mesa:** Ing. Carlos J. FOCO
- **Representante de la JEC:** Lic. Leandro SPADARO
- **Delegado titular:** CPN Daniel GALVÁN
- **Delegada suplente:** Lic. Alejandra P. CORZO

ADISTRIBUCIÓN de EDELAR SA *(14/12/2018)*

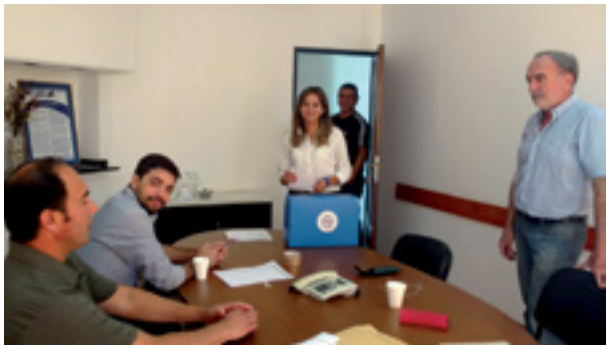
- **Presidente de Mesa:** Ing. Carlos J. FOCO.
- **Representante de la JEC:** Lic. Leandro SPADARO
- **Delegado titular:** Ing. Rafael ROMERO
- **Delegado suplente:** Ing. Hugo CABALLERO

ADMINISTRACIÓN de ENERGÍA SAN JUAN SA *(28/12/2018)*

- **Presidente de Mesa:** Ing. Adrián HARRISON.
- **Representante de la JEC:** Lic. Leandro SPADARO
- **Delegado titular:** Lic. Paulo F. PÁEZ
- **Delegado suplente:** CPN Diego A. FERNÁNDEZ

DISTRIBUCIÓN de ENERGÍA SAN JUAN SA *(28/12/2018)*

- **Presidente de Mesa:** Ing. Adrián HARRISON.
- **Representante de la JEC:** Lic. Leandro SPADARO
- **Delegado titular:** Ing. Fernando D. CUEVAS
- **Delegado suplente:** Ing. Ariel R. MONTENEGRO



REUNIONES GREMIALES

- **EDELAR:** Se realizaron reuniones con profesionales y gerentes de la distribuidora de La Rioja a efectos de discutir aspectos convencionales y actualizaciones salariales.
- **GENERACIÓN MEDITERRÁNEA, IPALAR y TRANSNOA:** En noviembre hubo una reunión con los profesionales en La Rioja para discutir aspectos laborales y jubilatorios.
- **ENERGÍA SAN JUAN:** Hubo diversas reuniones con el gerente de Recursos Humanos, y con afiliados y delegados de esta empresa, para la discusión de la temática salarial y convencional no cumplida hasta hoy por la empresa.
- **EDESAL, San Luis:** Se realizaron, en diciembre, reuniones con autoridades y afiliados para concretar aspectos salariales.
- **COOPERATIVA POPULAR RIVADAVIA:** Se realizó en diciembre una reunión con profesionales en el marco del CCT vigente.
- **DISTROCUYO SA, HINISA e HIDISA:** Se firmaron actas con cada empresa.
- **EDESTE:** Se realizaron reuniones con profesionales y gerentes de la empresa para cerrar aspectos salariales.
- **COOPERATIVA GODOY CRUZ:** Se celebraron reuniones con autoridades para cerrar temáticas salariales y, de la misma manera, con otras cooperativas de Mendoza.
- **EPRE Mendoza:** Se realizó una reunión con el gerente general a efectos de tratar temas convencionales y salariales.

Seccional Cuyo

Presidente Ing. Carlos Cortizo / apuayecuyo@apuaye.org.ar

- **EDEMSA, HINISA e HIDISA:** Se realizaron reuniones en San Rafael con profesionales.
- **CECSAGAL y COSPAC de General Alvear y Bowen:** Se realizaron reuniones con profesionales y autoridades de las cooperativas.
- **DEMSA:** Se realizaron diversas reuniones en la sede de APUAYE y en sedes de la empresa con los delegados e integrantes de la Comisión Directiva Seccional pertenecientes a la empresa para analizar la situación laboral.

REUNIÓN DE AFILIADOS EN SAN RAFAEL

El día 15 de marzo, se realizó una reunión con afiliados en el Tenis Club de San Rafael. Participaron profesionales de AyE, EDEMSA, HINISA, HIDISA, CECSAGAL Y COSPAC. Tuvo como objetivo la entrega de recuerdos a algunos profesionales jubilados y, a la vez, contener e interpretar las necesidades de los trabajadores universitarios de manera de canalizar sus inquietudes y generar identidades que concreticen una actitud sindical y solidaria.

ENERGÍA SAN JUAN

Se plantea un conflicto con la empresa de distribución **ENERGÍA SAN JUAN SA**, que comienza a partir del desconocimiento explícito de los acuerdos salariales establecidos en el mes de junio de 2018, no cumplidos por la parte empresaria a la fecha. Las estrategias gremiales llevadas a cabo por APUAYE en el lapso de referencia se concretaron en el logro del objetivo principal, que consistió en aceptar, en el mes de junio, un valor de referencia salarial para luego ajustarlo en el mes de enero de este año con la diferencia al Índice Precio al Consumidor de la región de Cuyo. El ejercicio de la praxis gremial requiere la búsqueda de consensos válidos que mantengan las condiciones de trabajo mediante el respeto de los acuerdos alcanzados en junio.

ACTIVIDADES GENERALES

REVISIÓN DE SALUD EN LA SEDE DE APUAYE

Se llevó a cabo el 04 de enero de 2019 en la sede de la **seccional Cuyo, en la ciudad de San Juan**, un programa destinado a la detección precoz de factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares y endócrinas metabólicas, que tiene como objetivo principal la prevención de la aparición de estas enfermedades como así también sus complicaciones. El programa se llevó a cabo en la misma empresa o institución para, de esta forma, reducir la pérdida de tiempo a la empresa y su equipo. Esta actividad sanitaria se realizó en colaboración con la empresa Energía San Juan y estuvo dirigida a todos los trabajadores universitarios.

REUNIONES DE FIN DE AÑO 2018

Se realizaron las reuniones anuales, en el marco del Programa de Acción Social, en diversas localidades, a efectos de lograr una mayor participación e interacción de los afiliados de distintos ámbitos laborales. Esta iniciativa permite interactuar y dar respuestas a los afiliados sobre la problemática que aborden cada día en sus lugares de trabajo, teniendo en cuenta la solidaridad que estas reuniones ponen de manifiesto. Estas reuniones fortalecen los mecanismos institucionales, que expresan a la organización sindical en su aspecto social. Ello demuestra la Importancia de APUAYE generando confianza entre profesionales, con sus delegados y dirigentes frente a cada realidad laboral. También estas reuniones generan la construcción de confianza como experiencia en esta seccional y ayuda a reflexionar respecto a aspectos sociales del mundo del trabajo en la era actual.

- **29/11/18:** Almuerzo en San Martín para profesionales de EDESTE, TRANSENER y de las cooperativas ALTO VERDE, POPULAR RIVADAVIA, SUD RÍO TUNUYAN y jubilados con la presencia del presidente y el vicepresidente de la seccional.
- **06/12/18:** Cena en San Rafael para profesionales de EDEMSA (San Rafael y Malargüe), HINISA, HIDISA y jubilados con la presencia de miembros de la Comisión Directiva Seccional (CDS).
- **07/12/18:** Almuerzo en General Alvear para profesionales de CECSAGAL, COSPAC, FENC SA y jubilados con la presencia de miembros de la CDS.
- **14/12/18:** Cena en La Rioja para profesionales de EDELAR, IPALAR, TRANSNOA, ALBANESI y jubilados con la presencia de miembros de la CDS.
- **14/12/18:** Cena en San Juan para profesionales de ENERGÍA SAN JUAN, DECSA y jubilados con la presencia de miembros de la CDS.
- **19/12/18:** Cena en Mendoza para profesionales de DISTROCUYO, EDEMSA (Norte y Centro Mendoza), EPRE, Central PUERTO, CEMPPSA, Cooperativa GODOY CRUZ y jubilados con la presencia de miembros de la CDS.
- **20/12/18:** Cena en San Luis para profesionales de EDESAL y jubilados con la presencia del presidente y el vicepresidente de la seccional.

Seccional Cuyo - mayo 2019

Seccional Litoral

Presidente Ing. Juan C. Cabrera / apuayels@apuaye.org.ar

ACTIVIDAD GREMIAL

ENERSA

Se pactaron sendos aumentos salariales para los meses de noviembre y diciembre de 2018 respectivamente en el marco del proceso de paritarias vigentes con la empresa. Se concertó continuar con las negociaciones durante el mes de febrero del corriente año, analizando la situación económica nacional y los niveles de inflación, para convenir los ajustes necesarios.

A partir del mes de marzo de 2019, se acordó el primer tramo de adecuación salarial del año en curso, estipulándose volver a abordar el tema en mayo.

APUAYE sigue manteniendo reuniones y presentando notas para lograr la adecuada inclusión de los todos los profesionales universitarios que trabajan en la empresa dentro del Convenio Colectivo Trabajo (CCT).

EPRE (Entre Ríos)

En el Ente Provincial Regulador de la Energía de Entre Ríos, se rubricaron los mismos acuerdo salariales que se obtuvieron en la empresa ENERSA en base a lo que estipula la ley del marco regulatorio provincial.

Se retomaron las reuniones con la conducción del organismo, tendientes a lograr la incorporación de nuevos profesionales universitarios en reemplazo de aquellos que se están acogiendo al régimen jubilatorio provincial.

COOPERATIVAS

Se alcanzó con FACE un incremento salarial escalonado, entre diciembre de 2018 y febrero 2019, que fue debidamente informado a los afiliados y se está aplicando en todas las cooperativas de la región. También se logró mantener con FACE una reunión sobre la adecuada interpretación y aplicación de algunos puntos convencionales que no vienen teniendo un tratamiento uniforme en las distintas cooperativas del país, como ser los Art. 15 –Reemplazos- y 22, Sistema de Ascensos, y otros temas. Se acordó un plazo para que esta federación pueda analizar los temas y, en una próxima reunión, dar respuestas a los puntos planteados por APUAYE.

CAMMESA

En el marco de los acuerdos por mejoras salariales 2019, APUAYE firmó con CAMMESA un aumento del 10% con referencia a marzo 2018. Este incremento se aplicó en un 5% para enero y un 5% para febrero.

Se ha mantenido permanente contacto con directivos de la empresa, como así también con los afiliados, analizando distintas situaciones que fueron surgiendo.

TRANSENER

De forma similar a CAMMESA, se acordó con TRANSENER un incremento salarial del 5% a partir de enero de 2019 y otro 5% a partir de febrero, ambos con base en marzo de 2018.

Por otra parte, APUAYE ha mantenido reuniones y remitido carta documento a la empresa en relación con la modificación unilateral en la incidencia de las variables previstas en el Art. 23 del CCT para el pago de la REACO 2018, intimando al pago de las diferencias existentes.

GENERACIÓN ROSARIO

Se ha estado trabajando, junto con afiliados y también con la empresa ALBANESI, en pos de acordar la aplicación de un esquema salarial y un CCT similar al firmado para otras centrales de ese mismo holding.

ACTIVIDADES GENERALES

REUNIÓN INFORMATIVA DEL CONGRESO ORDINARIO DE DELEGADOS

El 08 de noviembre del 2018, se llevó a cabo, en la sede Paraná de APUAYE, una reunión informativa de los temas tratados durante el Congreso Ordinario de Delegados (COD) 2018 realizado en la ciudad de Córdoba los días 26, 27 y 28 de octubre de 2018. Asistió una gran cantidad de afiliados, que recibieron, por parte de los delegados de la seccional Litoral al Congreso, un amplio y detallado informe sobre lo acontecido.

VISITAS AL INTERIOR

En los meses de noviembre y diciembre de 2018, se realizaron reuniones con los afiliados y directivos de cooperativas del interior de la provincia de Entre Ríos. Se visitaron las localidades de Gualeguaychú, Concepción del Uruguay, San Salvador, Chajarí, La Paz y Concordia. Se mantuvo un contacto directo con nuestros afiliados, a quienes se les transmitió las novedades de la Asociación; se atendieron consultas y recibieron comentarios e inquietudes. En todos los casos se compartió un almuerzo o una cena de camaradería a modo de despedida del año laboral.

REUNIONES DE COMISIÓN DIRECTIVA SECCIONAL

A fines de noviembre de 2018, se llevó a cabo la última reunión del año de la Comisión Directiva de la seccional Litoral en la ciudad de Rosario. Se analizaron la situación gremial de las empresas de la región y los incrementos salariales alcanzados hasta el momento, como así también el estado de las negociaciones que se siguen llevando adelante respecto a esta problemática en sintonía con la situación económica actual del país.

Además, se efectuó un análisis de las distintas actividades realizadas en el ámbito de la seccional durante el año 2018 y se debatió una agenda de actividades para el próximo año, que abarcó capacitación gremial, encuentros deportivos, seminarios, reuniones con delegados, visitas a afiliados y empresas, y actividades con jubilados.

DESPEDIDAS DE AÑO

Los días 07 y 08 de diciembre de 2018, se llevaron a cabo las despedidas de año en las sedes Paraná y Rosario, respectivamente. En Paraná se realizó una cena en el salón Rio Paraná del Hotel & Spa Maran Suites & Tower, mientras que

en Rosario se realizó un almuerzo en el comedor del Club Gimnasia y Esgrima de dicha localidad. Ambas reuniones contaron con una importante participación de afiliados. Se compartieron experiencias, novedades de la Asociación y se cerraron con un brindis en el que las autoridades de la seccional Litoral expresaron palabras alusivas.

CURSO DE FORMACIÓN 2018 – PREVENCIÓN DE ADICCIONES

El 23 de noviembre, en la sede Paraná de APUAYE, tuvo lugar el cierre del Curso de Prevención de Adicciones que organizara la empresa ENERSA dentro de su programa de capacitación 2018. El dictado del curso estuvo a cargo de la Fundación Ave Fénix, y en esta oportunidad, la Dra. Patricia CARO fue quien evaluó los trabajos finales de los asistentes al curso y efectuó el cierre de este. Estuvo acompañada por nuestro afiliado, Ing. Facundo VARRONE, gerente de Sector Seguridad Industrial y Salud Ocupacional de ENERSA, quien dirigió las palabras finales y agradeció a la fundación y a las autoridades de APUAYE por brindar el espacio para el cierre de esta importante capacitación. Posteriormente, se compartió un almuerzo de camaradería entre todos los asistentes.

Seccional Litoral – mayo 2019

Seccional NEA

Presidente Ing. Franklin Ibarra Ruveda / apuayenea@apuaye.org.ar

››› LOS ESTEROS DEL IBERÁ

ACTIVIDADES GENERALES

El día 09 de abril, en distintas sedes de la seccional, tuvo lugar el acto eleccionario de la Comisión Directiva Seccional NEA con el objeto de completar el período 2017-2020. Bajo la supervisión de la Junta Electoral Central, se presentaron dos listas, denominadas Lista 1 y Lista 2, imponiéndose la primera de ellas en los comicios, que se desarrollaron con total normalidad.

Acompañamos, seguidamente, los nombres y cargos de los profesionales de la Lista 1:

- Presidente **IBARRA RÚVEDA, Franklin E.**
- Vicepresidente **MÉNDEZ, Carlos Hugo.**
- Secretario **GIZIRIAN, Jorge Bautista.**
- Prosecretario **SEGOVIA PÉREZ, Dante.**
- Tesorero **BENÍTEZ, Germán Ignacio.**
- Protesorero **CABRAL, Gonzalo Ramiro.**
- Vocal titular **ÁVALOS FERREIRA, Miguel Angel.**
- Vocal titular **CARRE, Orlando Fabián.**
- Representante local en Chaco **SASOWSKI, Francisco Pablo**
- Representante local en Formosa **CRISTANCHI, Julio Edgardo.**
- Representante local en Misiones Sur **CORREA, Marco Antonio.**
- Representante local en Misiones Norte **SCHWORER, Norberto Carlos.**
- Representante local en Gob. Virasoro **MIROSHNITSHENKO, Víctor.**

En breve esta Comisión Directiva Seccional asumirá sus funciones.

Seccional NOA

Presidente CPN Fátima Estofán / apuayenoa@apuaye.org.ar

ACTIVIDAD GREMIAL

- **Tucumán (noviembre 2018):** reunión plenaria de la Comisión Directiva Seccional con temario sobre la situación laboral en las empresas de la región.
- **Paritaria salarial:** seguimiento de la cuestión salarial en las empresas de la región. Considerando el contexto de inflación, demanda continuidad de gestión y pasa a constituirse en la principal actividad.
- **Salta (noviembre 2018):** asamblea local en la empresa EDESA con el objeto de considerar la jornada de trabajo, considerada la más extensa en la región para similar servicio.
- **Tucumán (diciembre 2018):** reunión en la empresa ALBANESI ENERGÍA con los profesionales comprendidos en el Convenio Colectivo de Trabajo (CCT) acordado con APUAYE. La reunión permitió el diálogo sobre los contenidos del CCT y brindó información sobre la actividad gremial-institucional de APUAYE. Por último se promovió la afiliación de los profesionales al gremio, expresando así pertenencia al sector eléctrico.
- **Jujuy (diciembre 2018):** reunión con la Gerencia de RR. HH. de las empresas EJESA y EJSEDSA para tratar el acuerdo sobre el Instituto Antigüedad Especial.
- **Santiago del Estero (febrero 2019):** reunión con la Gerencia de RR. HH. de la empresa EDESE para abordar la situación planteada con respecto al usufructo de licencias anuales programadas. Se encontró una resolución pacífica.
- **Tucumán (febrero 2019):** asamblea local en la empresa EDET para considerar la propuesta de cierre paritaria 2018; al ser considerada por la asamblea, resultó aprobada por amplia mayoría.
- **Tucumán (marzo de 2019):** reunión plenaria de la Comisión Directiva Seccional NOA para considerar la situación laboral en cada empresa de la región, el plan de acción y determinar la formación gremial-institucional dirigida a delegados del personal.

ELECCION DE DELEGADOS EN EL NOA

SALTA: Se realizó el 30 de noviembre de 2018. Resultaron electos como delegados Marcela E. APAS, Hugo ZURRO y María G. PRECIO.

TUCUMAN EDET: Se realizó el 16 de noviembre de 2018. Fueron elegidos los ingenieros Víctor Santiago GUTIÉRREZ, David Arnaldo DI PRIMIO y Andrés Osvaldo MOLINDA.

TUCUMÁN YPF ENERGIA: Se realizó el 22 de noviembre de 2018. Resultaron electos los ingenieros Cristian Alfredo BALLESTY y Raúl Oscar HERRERA.

JUJUY EJESA y EJSEDSA: Se inició el proceso de elección de delegados en esas empresas.

Nota: en zona de conflicto, EC SAPEM (Catamarca) continúa sin negociación paritaria 2018 y con dos (2) demandas judiciales en proceso. Una de ellas, por el cobro de aportes y retenciones, y la otra por la restitución laboral de un trabajador (afiliado de APUAYE) arbitrariamente despedido al postularse como delegado del personal.

Seccional NOA

Presidente CPN Fátima Estofán / apuayenoa@apuaye.org.ar

PARITARIA SALARIAL

Tucumán, EDET: se acordó la paritaria salarial hasta agosto de 2019 con el compromiso de una revisión en ese mes.

Jujuy, EJESA Y EJSEDSA: acordamos paritarias hasta el mes de agosto de 2019 con el compromiso de una revisión en dicho mes. Se acuerda reunirnos previamente a esa fecha si la situación económico-financiera del país cambia fuertemente.

Santiago del Estero, EDESE: abriendo discusiones sobre paritarias 2019.

Salta, Central Térmica Güemes: reunión en la empresa con directivos a los fines de evaluar la situación actual y futura de la generadora. Abriendo discusiones sobre paritarias 2019.

EDESA: negociaciones abiertas.

ACTIVIDAD CON DELEGADOS DEL PERSONAL

Reunión en Jujuy con delegados del personal y su representante local por diversas situaciones laborales que interesan al cuerpo profesional.

Reunión en Salta con los delegados del personal y el representante local de APUAYE. Se continúan solicitando modificaciones en la jornada.

Reunión en sede gremial con delegados de YPF a los fines de abordar las situaciones laborales pendientes de resolución.

ACTIVIDADES GENERALES

OSPUAYE

Santiago del Estero

Nos reunimos con los directivos de la prestadora de salud de OSPUAYE a los fines de atender problemas planteados en las consultas médicas.

ACCIÓN SOCIAL

- **Cena anual de camaradería 2018 para afiliados APUAYE:** Salta, Jujuy, Tucumán y Santiago del Estero.
- **Gestión del Programa de Turismo Anual 2018/2019.**

Seccional Noroeste – mayo 2019.

Seccional Sur

Presidente CPN Edgardo Echegaray / apuayesur@apuaye.org.ar

ACTIVIDAD GREMIAL

ELECCIÓN DE DELEGADOS DEL PERSONAL

En noviembre de 2018, se realizaron las elecciones de delegados del personal en distintas empresas pertenecientes al ámbito de la seccional en la provincia de Chubut.

Una vez más, queremos resaltar la importancia de la función de los delegados del personal, quienes constituyen una pieza fundamental en la relación con el personal convencionado y los dirigentes de la seccional.

A continuación, se detalla la nómina de los delegados electos por el periodo de dos años, augurándoles éxito en la gestión, fundamentalmente, a quienes son elegidos por primera vez para desempeñar dicho cargo:

- **Energía del Sur SA, Comodoro Rivadavia** (21/11/18)
  Delegado: Ing. Horacio ROLÓN
- **TRANSPA SA, Trelew** (28/11/2018)
  Delegados: Ing. Mariano BAGNATI y Matías TURCHI
- **TRANSPA SA, Puerto Madryn** (29/11/2018)
  Delegados: Ingenieros José BELOT y Juan PIEGARI.

EdERSA

En lo que respecta al ámbito de las negociaciones paritarias con EdERSA, para avanzar en las correspondientes al año 2018, se firmó el acuerdo salarial, que consiste en un incremento a partir de diciembre de 2018, en enero de 2019 y en febrero de 2019.

La empresa otorgó un bono navideño de $13.000, pagadero en dos cuotas de $6500 en enero y febrero de 2019.

Está previsto que las partes se reúnan próximamente con el objetivo de monitorear y revisar los índices inflacionarios de 2019, y tomar en consideración los correspondientes al IPC (Índice de Precios al Consumidor) que publique el INDEC para evaluar su impacto sobre los niveles salariales.

TRANSCOMAHUE SA

Con dicha empresa, considerando el monitoreo y la revisión de los índices inflacionarios, y evaluando el impacto sobre los niveles salariales, se firmó en el mes de enero de 2019 un Acta Acuerdo de adecuación de la pauta salarial oportunamente pactada, aplicada al personal profesional de TRANSCOMAHUE SA. Este se instrumentará d en tres pasos desde diciembre de 2018, enero de 2019 y febrero de 2019.

Se acordó también un encuentro posterior para seguir analizando la situación en relación con el comportamiento de las variables económicas.

VISITA CENTRAL TÉRMICA ROCA

Se realizó una nueva visita a la Central Térmica Roca, perteneciente al GRUPO ALBANESI, con motivo de la aplicación del Convenio Colectivo de Trabajo signado con APUAYE para los profesionales que allí se desempeñan. Se mantuvo una reunión a los efectos de aclarar algunas dudas que surgen por la implementación de dicho convenio, verificar la liquidación de haberes y analizar si se está aplicando correctamente.

Luego se realizó una charla con el gerente de Planta, Ing. Jorge MICHELETTO, a los efectos de trasladarle algunas de las inquietudes y poderlas canalizar debidamente al sector responsable.

TRANSPA

En el transcurso del mes de enero de 2019, se firmó con la empresa TRANSPA un Acta Acuerdo Convenio que contempla la recomposición salarial prevista para corregir el impacto de la inflación. Para ello se convino el otorgamiento de incrementos salariales para los meses de enero, febrero, marzo y abril de 2019. Se dispuso volver a reunirse en mayo de 2019 para revisar el presente acuerdo. Asimismo, se firmó un acta que acuerda la actualización y adecuación de la Contribución Solidaria.

Seccional Sur

Presidente CPN Edgardo Echegaray / apuayesur@apuaye.org.ar

ACTIVIDADES GENERALES

REUNIONES DE COMISIÓN DIRECTIVA SECCIONAL

Durante los meses de noviembre y diciembre de 2018, y en enero de 2019, se realizaron distintas reuniones de Comisión Directiva Seccional, las cuales tuvieron lugar en el Salón de Usos Múltiples de la seccional Sur, en la localidad de Cipolletti.

Se analizó un detalle de la situación de las empresas y cooperativas en relación con los avances en las negociaciones paritarias. Además, se estudió el comportamiento del ajuste salarial con respecto a la inflación.

CENA DE FIN DE AÑO

El 20 de diciembre de 2018, se realizó, en las instalaciones del Restaurante Ruffino de la ciudad de Cipolletti, una cena con el objetivo de despedir el año transcurrido y dar la bienvenida al próximo. Contó con la presencia de muy buena concurrencia de afiliados de todas las empresas de la región.

Durante la noche se compartió un momento muy agradable y distendido, que permitió el intercambio de opiniones y el fortalecimiento de los vínculos entre los profesionales de las distintas empresas.

VISITA A MANANTIALES BEHR

Invitados por el gerente de Recursos Humanos de YPF Luz, el CPN Ezequiel GONZÁLEZ, y contando con muy buena predisposición y disponibilidad del personal que allí se desempeña, se realizó una visita a las instalaciones del Parque Eólico Manantiales Behr, distante a unos 37km de Comodoro Rivadavia. En dicho emplazamiento se encuentran instalados 30 aerogeneradores que permiten a dicha empresa generar energía eléctrica para autoabastecerse y, además, su conexión al Sistema Argentino de Interconexión (SADI) con una potencia de 100MW que le permite vender el excedente al mercado.

TERMOROCA

Durante el mes de noviembre de 2018, invitados por el presidente de la empresa Trasncomahue SA, Dr. Marcos CRESCIMONE, y con la presencia del gobernador de la provincia de Río Negro, Dr. Alberto WERETILNECK, se realizó un recorrido por la nueva estación transformadora en TERMOROCA, que vincula a dicha central térmica con las líneas de Transcomahue, y de allí a la empresa EdERSA, para finalmente proceder a la distribución del servicio eléctrico.

El Ing. Néstor SALAZAR, gerente técnico de Transcomahue, explicó en detalle en qué consistía dicha obra y las mejoras que se producirán con su incorporación al sistema eléctrico provincial. Los trabajos realizados para ponerla en funcionamiento fueron llevados a cabo por personal de Transcomahue, EdERSa y Central Térmica Roca, que trabajaron coordinadamente para su materialización.

YPF PONDRÁ EN OPERACIONES LA BARCAZA DE GNL EN ABRIL

YPF lleva adelante los trabajos de acondicionamiento del muelle en Bahía Blanca. Allí amarrará la barcaza Tango FLNG, que permitirá a la Argentina exportar gas natural licuado (GNL) por primera vez en su historia y colocar la producción de Vaca Muerta en un mercado global de 40 países importadores. El objetivo de la compañía controlada por el Estado es que el negocio comience a operar a mediados de abril.

La barcaza, que arribó al país el 3 de febrero, es una unidad flotante de la empresa belga Exmar con una capacidad de almacenamiento de 16.100 metros cúbicos de GNL y de licuefacción de 2,5Mm³/d.

Además de la preparación técnica del muelle alquilado a Compañía Mega, de la que es parte la petrolera controlada por el Gobierno desde que se reestatizó la mayoría accionaria, los trabajos incluyen el montaje de una planta deshidratadora, que acondicionará el gas para inyectarlo en la barcaza, y un puente de medición.

Se trata del primer proyecto flotante de exportación de GNL en América Latina que permitirá exportar el fluido en los meses de menor demanda en Argentina y aprovechar la estacionalidad para abastecer a mercados del hemisferio norte.

YPF estima que conseguirá por esta vía unos u$s 200M al año. Las ventas fuertes al exterior se activarían recién en el verano puesto que, en los meses más fríos, la producción de gas nacional se reserva para el mercado interno.

Según fuentes del mercado, se evalúa la posibilidad de que, durante el invierno, la barcaza se utilice para inyectar gas en la Terminal de GNL de Escobar, en la provincia de Buenos Aires, para suplir parte de las importaciones.

YPF y la empresa estatal Integración Energética Argentina (IEASA) ya terminaron los trabajos que permitirán elevar de 17Mm³/d a 22Mm³/d la inyección de gas desde Escobar en el invierno. Se instaló equipamiento que permite hacer más eficiente la operación y tener un importante ahorro en el GNL que se consume para llevar a cabo el proceso de regasificación.

Las tareas se realizaron contra reloj para subsanar el error de dejar marchar al barco Excelsior, de la compañía norteamericana Excelerate Energy, que estaba amarrado en Bahía Blanca en el mismo muelle que hoy ocupa la barcaza Tango FLNG. La despedida del buque estadounidense, mediante un acto encabezado por el presidente Mauricio MACRI para marcar un contraste con el Gobierno kirchnerista, fue apresurada.

Según consta en un informe reservado del Ente Nacional Regulador del Gas (Enargas), en los meses fríos de 2019 la producción local de gas, junto con importación de gas de Bolivia y de GNL en Escobar, no será suficiente para abastecer la demanda doméstica. De hecho, se pensó en elevar la capacidad de la terminal de Escobar a 30Mm³/d, pero por los tiempos que demandarán los trabajos no se podrá lograr hasta 2020. Para inyectar ese volumen será necesario montar un nuevo brazo de descarga en el barco anclado en el muelle de la localidad bonaerense, además de realizar obras en el gasoducto de TGN en Cardales.

Aún no se definió si el Excelsior volverá a prestar servicio en Bahía Blanca. Si regresa, YPF deberá dejarle el espacio en el muelle para que pueda operar.

fuente: La Mañana de Neuquén, Neuquén, 25 de febrero de 2019.

DISTORSIÓN EN LOS PRECIOS DE LA LUZ: HAY PROVINCIAS QUE PAGAN MÁS DEL DOBLE QUE OTRAS

El mapa de las tarifas de la energía eléctrica en la Argentina muestra grandes distorsiones según el lugar donde se vive. Por servicios similares hay precios que varían hasta 146%.

En Córdoba, por caso, se paga la tarifa más alta, con un valor de $1581 por una factura de 300kWh mensuales (el consumo promedio de Capital Federal y GBA), donde $73,61 corresponden a un cargo fijo y unos $1500 a un cargo variable según lo consumido. Corresponde a la empresa provincial Epec.

La tarifa más baja se encuentra en Río Negro, con $642 para el mismo consumo de 300kWh. Allí la empresa que ofrece el servicio de distribución es EdERSA. En la ciudad de Buenos Aires, las facturas por igual cantidad de kWh son de $851 para clientes de Edesur y $855 en el caso de Edenor.

En el sur de la provincia de Buenos Aires, en tanto, el servicio es casi tan alto como en Córdoba con un total de $1579 por consumo de 300kWh. Los datos fueron relevados por Fundelec (Fundación para el Desarrollo Eléctrico Argentino) en base a las empresas distribuidoras y a la información de algunos entes reguladores.

La tarea de comparar no es fácil. La Secretaría de Energía no brinda información por provincias, solo ofrecen Capital Federal y Gran Buenos Aires. Las empresas suelen tener en sus páginas cuadros desactualizados. Y en los entes reguladores de cada provincia, publican textos larguísimos y técnicos de resoluciones donde los usuarios no especializados en el tema difícilmente puedan encontrar un número con lupa. No hay cuadros comparativos disponibles en Adeera, asociación de distribuidoras, ni en Adere, que agrupa a los entes reguladores de todo el país.

El valor final que se refleja en la factura que pagan los usuarios tiene tres componentes: generación y transporte, que tiene un valor similar; y la distribución, donde están las mayores diferencias. Luego se suma la carga impositiva, que también varía por provincia y municipios.

"*Cada provincia decide sobre la tarifa que paga su empresa y, generalmente, es en torno a un cálculo que tiene en cuenta cuestiones como densidad de población o los kilómetros de líneas que necesita mantener una compañía. Pero la diferencia es muy grande más allá de estas cuestiones*", destacó Cecilia LACLAU, presidente de Fundación para el Desarrollo Eléctrico (Fundelec).

"*El precio final que paga el usuario es un combo, no es solamente la tarifa. Tenés una tarifa que se aplica para todos igual, que es el costo transporte de la energía, que varía muy leve, depende de cuánto tiene que recorrer la energía eléctrica. Pero la tarifa mayorista es casi la misma. Lo que cambia es la tarifa de distribución, llamada Valor Agregado de Distribución (VAD), que es lo que corresponde a la distribuidora, y la carga impositiva*", detalló LACLAU.

"Las propias provincias, dentro de un marco legal para sus distribuidoras, deciden el nivel tarifario" definió GEROLD, consultor en temas de energía.

A esas diferencias entre provincias se suman, además, los distintos impuestos que corresponden a cada municipio. "*Las diferencias se dan porque también hay provincias que tienen una empresa estatal y otras son privadas. En el caso de las grandes empresas estatales, se suelen usar también como otro medio de recaudación*", agregó.

Otro factor que marca diferencias en el precio, a pesar de que se trate de consumos similares, es si en la zona presta el servicio una empresa cooperativa. "*Son empresas muy pequeñas que tienen costos más altos y, en general, pocos usuarios"*, agregó LACLAU.

fuente: Infobae, Buenos Aires, 11 de febrero de 2019. Extracción parcial.

INDUSTRIALES: EL EJE DE LA ECONOMÍA DEBE PASAR A SER EL DE LA PRODUCCIÓN

Luego del baño de realidad que significó para el Gobierno el lanzamiento del Índice de Producción Industrial (IPI) manufacturero, que marcó una caída del 14,7% interanual en diciembre y un bajón del 5% en el acumulado de todo el año, se reúne por primera vez en el año la Junta Directiva de la Unión Industrial Argentina (UIA).

Se descuenta que habrá catarsis por la caída de la actividad y los temas irresueltos de la agenda fabril, tras lo cual llegará la hora de los reclamos. Mucho más en momentos en que el Ministerio de Hacienda dispuso el viernes la suba de los punitorios e intereses resarcitorios para deudores morosos (Resolución 50/2019), que afecta a pymes cuyas ventas se derrumbaron en los últimos meses.

"Ya no tenemos a la industria avanzando a tres velocidades como decíamos antes, hoy todos los sectores están cayendo porque las empresas no tienen rentabilidad, hay baja del empleo y cae el consumo interno", afirmó Miguel ACEVEDO, presidente de la UIA. Y avanzó en la idea de *"un plan económico con foco en la producción porque hoy el plan del Gobierno se basa en la restricción fiscal"*.

Con relación al incremento de los intereses para pymes morosas, Daniel FUNES DE RIOJA, titular de Copal, anticipó que *"seguramente vamos a pedir la suspensión"* porque *"cuando usted tiene una presión fiscal como la que tiene Argentina, se come el capital de trabajo"*.

Respecto de los avances en el plan de 35 medidas presentado al ministro de Producción, Dante SICA, reconoció que *"hubo reuniones con técnicos del ministerio, pero aún no hay respuestas concretas"*.

José URTUBEY, directivo de Celulosa Argentina, dijo que 2018 terminó con caídas entre 3% y 4% y para este año *"prevemos una baja del 2%"*, y aclaró que *"lo más importante es atacar la carga tributaria, el financiamiento y el mercado interno"*.

"El primer semestre del año no va a ser bueno", señaló por su parte el dirigente textil Jorge SORABILLA y enfatizó que *"hay un problema con el consumo"* que afecta al sector fabril porque *"el 95% de la industria vive del consumo interno"*.

fuente: El Cronista, Buenos Aires, 12 de febrero de 2019.

14 DE FEBRERO: DÍA MUNDIAL DE LA ENERGÍA

PEQUEÑAS ACCIONES, GRANDES CAMBIOS

Actualmente el mundo celebra el "Día de la Energía" con el objetivo de crear conciencia sobre la importancia de su uso racional y promover la utilización de fuentes renovables.

¿Sabías que entre el 5 y el 16% del consumo de un hogar se genera al dejar conectados dispositivos con batería, o que no se usan frecuentemente? ¡No te olvides de desenchufarlos! Con estas pequeñas acciones colaboramos con el cuidado de nuestros recursos e impulsamos un ahorro energético necesario.

14 DE FEBRERO

La fecha se instituyó en 1949 con el objetivo de promover el uso de fuentes alternativas y disminuir la utilización de energías no renovables.

El consumo de energía es uno de los grandes medidores del progreso y bienestar de una sociedad. Las fuentes de energía a partir de combustibles fósiles son finitas, es inevitable que en un determinado momento la demanda no pueda ser abastecida y todo el sistema colapse, a no ser que se generen nuevos procesos, metodologías y técnicas para desarrollar fuentes de energía renovables.

La producción de energías limpias, alternativas renovables, no es solo una cultura o un intento de mejorar el medioambiente, sino una necesidad a la que el ser humano se verá abocado, independientemente de nuestra opinión, gustos o creencias.

El Gobierno de San Luis plantea esta fecha para reflexionar sobre la importancia que tiene la energía para nuestras vidas y para incentivar el uso de fuentes renovables, como la eólica, solar, biomasa, biogás, etc.

En esta dirección, la Secretaría de Medioambiente trabaja desde diferentes frentes, como la promoción del uso racional y eficiente de la energía, el desarrollo de proyectos de generación de energía a partir de fuentes renovables a gran escala, y también el incentivo del uso de nuevas tecnologías sustentables a nivel doméstico. Estas acciones colaboran a diversificar la matriz energética en favor de las renovables, disminuir las emisiones de gases contaminantes y bajar costos de consumo de energía.

fuente: Agencia San Luis, 14 de febrero 2019.

EL USO DE GAS MARCA RÉCORDS EN EL PAÍS

La Argentina es el país de América Latina que cuenta con la mayor participación de gas natural en su matriz energética. Según un análisis de la organización Invenómica, mientras que aquí capta el 50%, en países como Brasil y Chile representa solo el 11% (el promedio de la región es de 26,4%). No es extraño, por lo tanto, que el consumo per cápita anual de gas en el país arroje una cifra elevada: 1000 metros cúbicos, según un cálculo elaborado sobre la base de datos del Enargas.

El consumo total de gas en la Argentina en 2017 (último dato publicado) fue de 44.000M de metros cúbicos, de los cuales 38,51% corresponde a las centrales térmicas; 27,97%, a la industria; 21,62%, a usuarios residenciales; 5,73, a GNC; 2,89% a comercial y el resto, a otros.

La Argentina es el país de América Latina que cuenta con la mayor participación de gas natural en su matriz energética.

Para tener una referencia a nivel mundial, Alemania consume 773.200Mm³/a; México, 418.899; China, 210.299; Venezuela, 39.620; Bélgica, 23.010, y Portugal, 8370.

En la Argentina, el ajuste de las tarifas hizo que los usuarios fueran más cuidadosos en el uso y, según surge de un informe del portal Economía de la Energía, redujeron su consumo en 2017 respecto de 2016 en un porcentaje similar al crecimiento que habían experimentado durante toda la década. La caída fue de 13,59%.

En tanto, por el lado de la producción de gas, entre enero y noviembre de 2018, se verificó un aumento de 5,3% para llegar a 43.030Mm³/a. En noviembre del año pasado, el país volvió a exportar gas a Chile (aunque no se volvió a los volúmenes de 2004, fue una señal positiva). En este contexto, los más optimistas en el sector energético estiman que la Argentina podría llegar a tener una balanza energética equilibrada en gas dentro de dos años.

fuente: La Nación, Buenos Aires, 25 de febrero de 2019.

CREARÁN UN CENTRO DE FORMACIÓN EN EFICIENCIA ENERGÉTICA Y ENERGÍAS RENOVABLES

El Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología, en el marco de un convenio firmado con la Embajada de Francia, creará un nuevo Centro Nacional de Formación Profesional para brindar capacitaciones en los campos de la eficiencia energética y las energías renovables.

El nuevo centro, que se construirá en la sede del INET (Instituto Nacional de Educación Tecnológica), buscará desarrollar formación inicial y continua técnica, tecnológica y profesional destinada a docentes, estudiantes y profesionales del sector energético.

El Gobierno francés aportará el envío de un experto técnico que oficiará de director del Centro, la capacitación del experto argentino, y la vinculación entre centros especializados de Francia con instituciones argentinas.

El objetivo es que docentes, estudiantes y profesionales puedan capacitarse en eficiencia energética y energías renovables con el fin de formar recursos humanos para el área.

A su vez, se buscará que funcione como un lugar de investigación, y de articulación y cooperación con el sector socioproductivo.

Esta instalación se suma al CETI (Centro de Excelencia en Tecnologías de la Información), que también se instalará en el INET en el marco del acuerdo firmado por el presidente Mauricio MACRI en la India.

fuente: Casa Rosada, 01 de marzo de 2019.

BUSCAN ELIMINAR O DIVIDIR CARGOS EXTRA EN LAS FACTURAS DE LUZ

El presidente Mauricio MACRI buscará terminar con el cobro de cargos extra en las facturas de electricidad, algo que sucede habitualmente en el Interior.

En una reunión de seguimiento que mantendrá con el presidente de la Comisión Nacional de Defensa de la Competencia (CNDC), Esteban GRECO, MACRI intentará encontrar una solución al cobro de tasas municipales, pero también de otros servicios, como agua, Internet, televisión por cable y gas, todos cargos que van adosados a la boleta de luz, según publicó el diario La Nación.

Los municipios y las empresas proveedoras de servicios en el Interior encontraron que las boletas de electricidad tienen una muy alta cobrabilidad (baja morosidad), con lo cual, al agregar todos los cargos a la misma factura, se aseguran que los usuarios no entren en deuda.

Ahora, se especula que el Gobierno nacional propondrá dividir las facturas en dos talones: uno con el costo propio de la electricidad distribuida por las cooperativas provinciales y otro para cobrar el resto de cargos.

De esa forma, los usuarios podrán pagar la luz y evitar que le corten el servicio, pero no estarán obligados a abonar todo junto.

Con esto, el Gobierno explora la posibilidad de dar transparencia a la facturación. Las cooperativas eléctricas ya estaban en pie de guerra con Cambiemos por el aumento de la energía mayorista, que dicen que no pueden pagar.

fuente: El Cronista, Buenos Aires, 26 de febrero de 2019.

PROFUNDIZANDO EL AJUSTE NUCLEAR

El presidente de la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA), Osvaldo CALZETTA CARRIEU, realizó recientemente declaraciones periodísticas en las que se ocupó en extenso de la decisión gubernamental de solo avanzar con China en el financiamiento de una quinta central nuclear de diseño de ese país, la crítica situación de la PIAP, la fusión de Conuar y FAE, el presupuesto del organismo y el proyecto Carem, entre otros temas.

En la entrevista que la agencia de noticias científicas y tecnológicas TSS -perteneciente a la Universidad de San Martín- publicó el 13 de marzo, el titular de la CNEA sostuvo que *"se está avanzando en el contrato de la concreción de lo que antes se llamaba la quinta central, que seguramente será la cuarta, y que es la de tecnología china Hualong I. De hecho, estoy por viajar para negociar el contrato de la transferencia de tecnología"*.

Contradictoriamente afirmó: *"Si me preguntan a mí, yo quiero más la cuarta central que la quinta"*, y luego sentenció que si la central de tecnología Candú *"no se hace, la realidad es que su destino (el de la PIAP) está mal"*.

La reactivación del acuerdo nuclear con China bajo la actual gestión de Mauricio MACRI significa la mutilación de un acuerdo estratégico, previsto en 2014-2015 durante el Gobierno de Cristina FERNÁNDEZ de KIRCHNER. El acuerdo original tenía un contexto muy diferente al actual: preveía un proyecto de colaboración mutua en el área nuclear con eje en una o dos centrales de tecnología tipo Candú y un amplio marco para la transferencia de tecnología. Recién luego de la construcción de estas centrales, se estimaba la conveniencia o no de una central prototipo de tecnología china con uranio enriquecido.

Las centrales nucleares de origen Candú son las más convenientes para nuestro país. Entre otros motivos, por ser una tecnología conocida, probada durante décadas y que permite una participación de la industria nacional, principalmente en lo que respecta al uso de agua pesada, suministro de combustible y componentes metalmecánicos complejos. Pasar hoy de la tecnología de uranio natural y agua pesada a la de uranio enriquecido implica caer en la dependencia de la provisión de uranio enriquecido, altamente condicionada por las grandes potencias y sus intereses geopolíticos.

Avanzar con la tecnología de uranio enriquecido por sobre la de uranio natural afecta a la Empresa Neuquina de Servicios de Ingeniería (ENSI) que opera la PIAP, una de las pocas proveedoras de agua pesada en el mercado internacional y la de mayor capacidad de producción en el mundo. La PIAP estuvo parada durante casi 7 años y fue reactivada durante el kirchnerismo con una inversión del orden de los mil millones de dólares. Implicó numerosos beneficios para el país en general y para Neuquén en particular. Esta planta está sin producir desde 2017 por decisión del gobierno actual; la presente versión del acuerdo con China la entierra definitivamente y genera incertidumbre en más de cuatrocientos trabajadores.

No continuar con la tecnología Candú, que dominamos y permite integrar nuestras capacidades industriales, significará una dependencia total de los combustibles de uranio enriquecido solo provisto por las grandes potencias, que será imposible de revertir.

Todo proyecto nuclear que pretenda responder a las necesidades de nuestro pueblo debe ser ampliamente planificado y fundado técnicamente, consensuado social y políticamente, y ejecutado con participación dominante de la industria nacional. Este preocupante panorama pone en jaque el esfuerzo y la dedicación que los trabajadores nucleares pusieron durante más de siete décadas, que hace único a nuestro país en la materia y cuyos alcances produjeron las mayores exportaciones de tecnología de nuestra historia.

Sergio SOLMESKY, Diego HURTADO DE MENDOZA, Andrés KREINER, Oscar COMITO, Daniel BIANCHI, Néstor FRUTTERO, José CANO FERNÁNDEZ, y Juan Carlos CARBALLIDO, entre otros.

fuente: Pág.12, 13 de marzo de 2019,

BOLIVIA: DESTACAN EL AVANCE EN LA CONSTRUCCIÓN DE INSTITUTOS DE MEDICINA NUCLEAR

Los embajadores de Argentina y de Rusia, Normando ÁLVAREZ y Vladimir SPRINCHAN, destacaron la construcción del Instituto de Medicina Nuclear y Tratamiento del Cáncer, y del Centro de Investigación y Desarrollo en Tecnología Nuclear en El Alto.

Además, coincidieron en que, con esos proyectos, Bolivia se pondrá a la altura de los países más avanzados en el ámbito de la salud.

"Me quedé gratamente sorprendido de los avances en El Alto, esto muestra el excelente trabajo en conjunto, tanto de la ABEN (Agencia Boliviana de Energía Nuclear) como de Invap (empresa argentina a cargo de la construcción del instituto). Estos centros pondrán a Bolivia a la altura de los países más avanzados de Sudamérica y de Europa, principalmente en el área de la salud", dijo ÁLVAREZ.

Según un boletín de la ABEN, ambos diplomáticos realizaron una inspección a la ejecución de esos proyectos en la zona de Parcopata, en el Distrito 8 de El Alto.

Las visitas fueron acompañadas por el ministro de Energías, Rafael ALARCÓN, y la directora de la ABEN, Hortensia JIMÉNEZ. Esta institución tiene la tarea de implementar y operar ambas iniciativas gubernamentales.

En 2018 la ABEN y la empresa estatal argentina de tecnología Invap firmaron un contrato para edificar tres institutos de medicina nuclear, que estarán ubicados en las ciudades de El Alto, La Paz y Santa Cruz y que tienen un costo superior a los 150 millones de dólares.

Según datos oficiales, los institutos realizarán, de manera integral, el diagnóstico y tratamiento del cáncer gracias a que contarán con los servicios de medicina nuclear, oncología clínica y radioterapia oncológica con tecnología de punta.

También se podrán detectar enfermedades cardíacas y neurológicas.

"Estoy seguro que el presidente Evo MORALES podrá inaugurar este año las obras que son fundamentales, importantes y necesarias para el bienestar de la población boliviana", acotó el diplomático argentino.

Por su parte, el embajador de Rusia inspeccionó los avances de construcción de los componentes del Centro de Investigación y Desarrollo de Tecnología Nuclear: el complejo ciclotrón-radiofarmacia preclínica, la planta multipropósito de irradiación y el reactor nuclear de investigación, a cargo de la estatal rusa de tecnología nuclear Rosatom.

"Con este centro Bolivia ingresará en el círculo de países avanzados tecnológicamente a nivel mundial. Aclarar que esto no es una estación eléctrica nuclear, es un centro de investigación, de ingeniería que dará a Bolivia la posibilidad de usar la tecnología nuclear pacífica en varias ramas del desarrollo", aseveró SPRINCHAN.

En este centro, dijo SPRINCHAN, *"se producirán los insumos para la obtención de radioisótopos y radiofármacos necesarios para realizar exámenes de diagnóstico preventivo, control y seguimiento de enfermedades cancerígenas, cardíacas y neurológicas"*.

Además, impulsará al sector agroindustrial permitiendo la conservación de alimentos y su respectiva exportación, el mejoramiento de semillas, el control de plagas -que actualmente perjudican la producción agropecuaria-, entre otras actividades.

En 2017, la ABEN y Rosatom firmaron un acuerdo para construir ese centro que tendrá un costo superior a los 300 millones de dólares.

En ese marco, SPRINCHAN reiteró la voluntad del Gobierno ruso de respaldar la implementación de proyectos que permitan el avance y desarrollo del pueblo boliviano.

fuente: El Mundo, 08 de febrero 2019.

BRASIL: EL GOBIERNO QUIERE CONSTRUIR HASTA OCHO CENTRALES NUCLEARES EN EL PAÍS

El Gobierno federal pretende construir entre cuatro y ocho centrales nucleares en Brasil. El plan fue confirmado por el Ministerio de Minas y Energía, al defender la conclusión de Angra 3, en Río de Janeiro. Actualmente, el país tiene solo dos centrales nucleares en operación –Angra 1 y 2– que aportan el 1,2% de la generación nacional de electricidad.

"El Plan Nacional de Energía 2030 (PNE 2030) prevé la construcción de cuatro a ocho centrales nucleares en el país. Escenario que tiende a ser confirmado por el PNE 2050, publicación esperada en breve", informa el comunicado emitido por el ministerio.

Para el Gobierno, la conclusión de Angra 3 es importante pues tracciona a toda la cadena productiva del sector, desde la producción de combustible hasta la generación de energía. *"Esto se vuelve aún más relevante cuando se tiene en cuenta que Brasil va a necesitar invertir en energía para el futuro en función del aumento de la demanda y del agotamiento del potencial hidroeléctrico"*, agrega el comunicado.

Con la reanudación de las obras de Angra 3, en 2009, el Gobierno de Lula llegó a ensayar un plan de construcción de una serie de centrales nucleares en Brasil. El programa nuclear preveía la construcción de otras cuatro plantas de 1000MW hasta 2030, dos en el Nordeste y dos en el Sudeste. El plan, sin embargo, no siguió adelante.

Ahora la intención del Gobierno de reanudar el plan de construir entre cuatro y ocho nuevas centrales nucleares en el país fue revelado por el Ministerio de Minas y Energía al defender la viabilidad de Angra 3 y afirmar que la conclusión de la usina no traerá carga para el consumidor.

fuente: O Globo, 22 de enero de 2019.

RUSIA: SE COMPLETA LA CARGA DE COMBUSTIBLE EN LA UNIDAD 2 DE NOVOVORONEZH II

Rosenergoatom, la operadora subsidiaria de la corporación estatal rusa Rosatom, anunció la finalización de la carga de combustible en la unidad 2 de la central nuclear Novovoronezh II, ubicada en el suroeste de Rusia. El procedimiento se completó el 24 de febrero a la 1:18 pm de acuerdo con la licencia emitida por el regulador Rostechnadzor para operar la instalación nuclear.

"*Confiamos en la finalización exitosa de la carga de combustible nuclear en el núcleo del reactor porque ya teníamos experiencia en la realización de este procedimiento en la primera unidad de potencia VVER-1200. Anteriormente, habíamos trabajado en las operaciones de carga utilizando simuladores de ensamblaje de combustible*", explicó Vladimir POVAROV, director de la central nuclear de Novovoronezh.

Todo el trabajo futuro en la unidad estará relacionado con obtener la aprobación de Rostechnadzor para las etapas subsiguientes de la puesta en marcha física: ensamblaje del reactor, conectar las bombas de circulación principales para transferir el reactor a un estado caliente, y realizar un conjunto de pruebas al nivel de potencia mínimo controlado.

También conocida como Novovoronezh 7, la unidad es un reactor de agua presurizada (PWR) VVER 1200 / 392M con una capacidad neta de diseño de 1114MWe. Es la segunda de dos unidades de este tipo en Novovoronezh II. La primera de ellas, el primer reactor VVER-1200 de Rusia, se conectó a la red en agosto de 2016.

fuente: World Nuclear News, 25 de febrero 2019.

CÓRDOBA: PONEN EN FUNCIONAMIENTO EL NUEVO REACTOR DE LA CENTRAL NUCLEAR DE EMBALSE

La central nuclear de Embalse de Córdoba reinició su vida útil de 30 años después de ser repotenciada. Concluyó su etapa anterior el 31 de diciembre del 2015 y se repotenció con una inversión de US$ 2140 millones que, además, le extendió su utilidad por otros 30 años.

De acuerdo a estimaciones de la secretaría de Energía del Ministerio de Hacienda, se espera que, para el invierno, la central genere energía eléctrica para 3 millones de personas, aproximadamente.

La obra, que fue realizada por ingenieros argentinos, consistió en la modernización de sus componentes, como la renovación del reactor, el recambio de los generadores de vapor y la actualización de los sistemas de seguridad.

La nueva planta incrementó su potencia en un 6% al pasar de una potencia bruta de 648MWe en su primer ciclo de vida a 683MWe en esta nueva etapa. La energía nuclear es una fuente limpia y confiable que representa hasta hoy el 4,8% de la matriz eléctrica. Con la puesta en funcionamiento de Embalse, superará el 6%.

Situada en la costa sur del embalse del Río Tercero, abastecerá nuevamente al Sistema Interconectado Nacional, generando energía eléctrica a partir de la fisión nuclear, tecnología en la que la Argentina es uno de los líderes en el mundo.

Los 30 años de vida útil *"extra"* fueron autorizados por la Autoridad Regulatoria Nuclear, que depende directamente de la Presidencia, y bajo cuya licencia funcionan las centrales. La cordobesa es la tercera usina con tecnología canadiense Candú que se recicla en el mundo; Corea y Canadá son los otros dos casos.

"Fue repotenciada un 6% por lo que, al mismo costo, puede producir más. El presupuesto utilizado equivale a un tercio de lo que cuesta una central nueva. Tenemos energía segura y confiable por 30 años más a plena potencia", apunta Julián GADANO, secretario de Energía. De la potencia eléctrica nacional, la central equivale al 1,4%.

fuente: La Nación, 04 de enero de 2019.

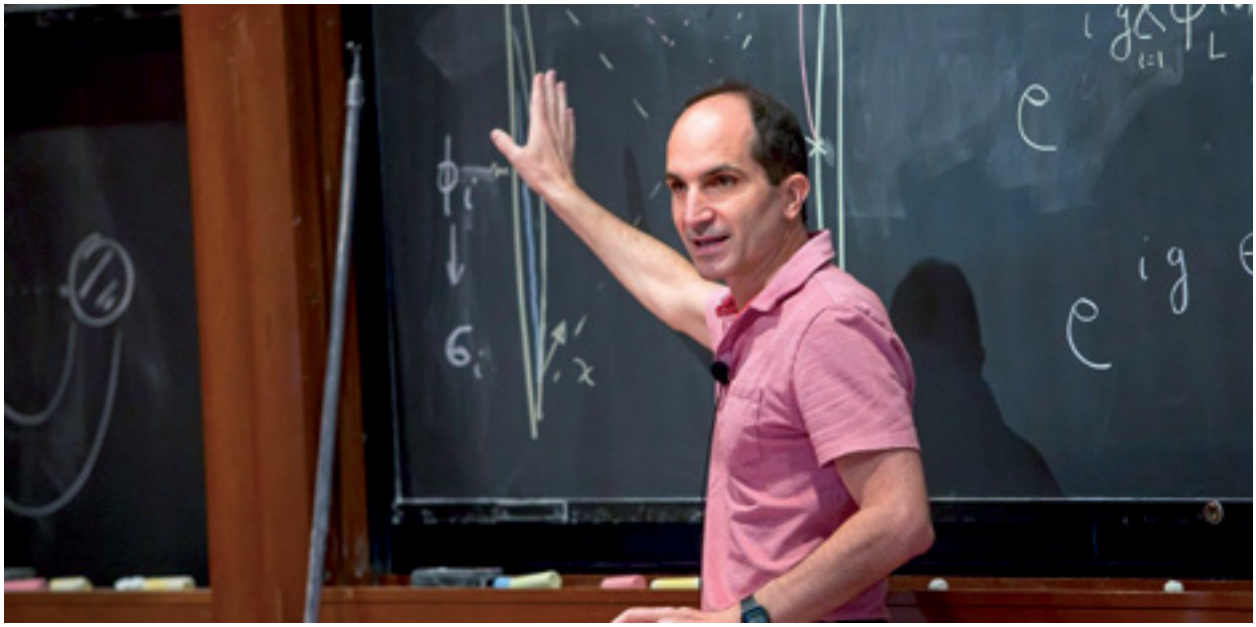
INDIA Y ARGENTINA FIRMARON UN MEMORANDO DE ENTENDIMIENTO PARA LA COOPERACIÓN NUCLEAR

Los líderes de India y Argentina firmaron un Memorando de Entendimiento (MOU, por sus siglas en inglés) que establece la cooperación continua en proyectos de energía nuclear, incluida la voluntad de ayudarse mutuamente en la construcción de centrales en otro país.

El primer ministro Narendra MODI de la India y el presidente Mauricio MACRI también señalaron que *"el memorando de entendimiento firmado en la ocasión entre el Departamento de Energía Atómica de la India y la Comisión Nacional de Energía Atómica de Argentina reforzará el vínculo institucional en la investigación nuclear civil, el desarrollo y las capacidades de construcción"*, según detalló una declaración conjunta emitida por los dos gobiernos.

El ministro de Relaciones Exteriores de Argentina, Jorge FAURIE, señaló que *"Argentina posee experiencia en la construcción de reactores de pequeña escala y estaba buscando un socio para incrementar su capacidad como negocio de exportación"*, informó el Times of India. El acuerdo firmado también cubre aplicaciones nucleares para la salud, la agricultura y la investigación.

fuente: Nuclear Street, 19 de febrero 2019.



JUAN MALDACENA RECIBIRÁ OTRO PREMIO PRESTIGIOSO Y AHORA SOLO LE FALTA EL NOBEL

El científico argentino ganó la Medalla Galileo Galilei por sus "ideas pioneras" en el campo de la física teórica.

El físico argentino Juan Martín MALDACENA, a sus 50 años, recibirá la Medalla Galileo Galilei, un galardón que se entregará por primera vez este año.

Con esta nueva distinción, el científico porteño, aseguran los expertos, ya habrá recibido todas las mayores distinciones a las que puede aspirar en su disciplina, excepto el Nobel.

Este hombre, que cultiva un muy bajo perfil, nació en Caballito y estudió en la Universidad de Buenos Aires y en el Instituto Balseiro, se encuentra en la cima mundial de su especialidad, la física teórica. Actualmente es profesor en el Instituto de Estudios Avanzados de la Universidad de Princeton, que fue la que eligió Einstein cuando emigró a los Estados Unidos.

Por decisión de un jurado ilustre, MALDACENA es merecedor de este nuevo y prestigioso premio *"por sus ideas pioneras en física teórica, y en particular por el descubrimiento de la dualidad entre la gravedad y la teoría cuántica de campos, con implicaciones de gran alcance"*.

El reconocimiento le será otorgado por el Instituto Nacional de Física Nuclear (INFN) de Italia en colaboración con el Instituto Galileo Galilei (GGI), en Florencia. El anuncio se hizo el viernes, en coincidencia con el aniversario del cumpleaños del científico Galileo Galilei.

Según lo informado por el INFN, la ceremonia de entrega de la medalla será el 2 de mayo en Arcetri, la región de Florencia adonde murió Galileo Galilei el 8 de enero de 1642.

"MALDACENA es una de las personalidades más influyentes de la física teórica en las últimas décadas. Sus ideas numerosas y fundamentales abrieron nuevas perspectivas en el campo de la teoría de cuerdas, la teoría de campos y la gravedad cuántica", dice el INFN en su comunicado.

"El profesor MALDACENA fue el primero en proponer, en 1997, una correspondencia holográfica precisa entre la gravedad y la teoría de campo", explicó Alberto LERDA, el jefe de la comisión teórica del INFN.

Esta correspondencia, conocida hoy como 'la conjetura Maldacena', tuvo una gran variedad de aplicaciones en muchas áreas de la física teórica.

MALDACENA se ha convertido en uno de los científicos argentinos más premiados a nivel nacional e internacional.

fuente: Clarín, 19 de febrero 2019.
extracción parcial.

LA ENERGÍA NUCLEAR SEGUIRÁ CRECIENDO, SEGÚN EL RECIENTE INFORME DE BP

La generación de electricidad mediante energía nuclear seguirá creciendo hasta el año 2040, aunque a un ritmo menor que la generación eléctrica en general, según se refleja en la última edición del informe Energy Outlook de BP publicado recientemente.

En un escenario que contempla que las políticas gubernamentales, la tecnología y las preferencias sociales seguirán evolucionando de la misma manera y a la misma velocidad que en los últimos años, la energía nuclear crecería aproximadamente un 1,1% al año, siendo el crecimiento medio de los últimos veinte años, según precisa el Informe 20190221 Energy Outlook de BP 2019

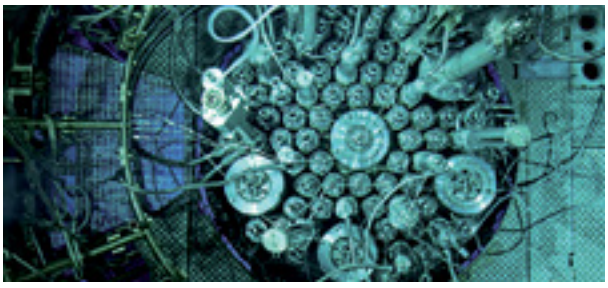
Este crecimiento será especialmente significativo en China, mientras que en los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), el Informe prevé que la potencia nuclear instalada se reducirá debido al cierre de algunas centrales y la limitación de inversiones en nuevas capacidades.

El Energy Outlook señala que la demanda eléctrica a nivel mundial se incrementará en un tercio en los países asiáticos

debido a las mejoras en la calidad de vida y al desarrollo de la industria, entre otros factores. Sin embargo, precisa, en 2040, aproximadamente dos tercios de la población mundial seguirán viviendo en países donde el consumo energético medio per cápita será relativamente bajo, lo que subraya la necesidad de generar más energía eléctrica, en lo que puede contribuir significativamente la nuclear al ser una fuente de generación masiva, libre de emisiones y competitiva.

fuente: Foro Nuclear, 21 de febrero 2019..

RECICLADO DE URANIO DE APLICACIONES MÉDICAS PARA FABRICAR NUEVOS ISÓTOPOS



Más del 25% de los isótopos radiactivos con fines médicos que se utilizan en el mundo se producen en el reactor de investigación BR2 del centro SCK•CEN en Mol, Bélgica.

El diagnóstico médico por imagen y las aplicaciones médicas nucleares que tratan enfermedades como el cáncer utilizan isótopos radiactivos, especialmente el molibdeno-99 (Mo-99). Cada año, casi siete millones de pacientes en todo el mundo se benefician de las pruebas médicas que utilizan Mo-99, cuyo principal productor es Bélgica.

Ahora, este país está desarrollando una novedosa técnica capaz de convertir uranio procedente de aplicaciones médicas en nuevos isótopos que podrán utilizarse en diagnosis, tratamiento e investigación.

Este proyecto se llama RECUMO y es una colaboración entre el centro de investigación belga SCK•CEN y el Instituto Nacional de Radioelementos de Bélgica (IRE). Su implementación contribuirá a garantizar el suministro seguro de isótopos radiactivos para usos médicos.

Más del 25% de los isótopos radiactivos con fines médicos que se utilizan en el mundo se producen en el reactor de investigación BR2 del centro SCK•CEN en Mol, Bélgica, antes de someterse a un proceso químico realizado por IRE y luego ser administrados a los pacientes.

fuente: Foro Nuclear, 22 de enero de 2019.

PANORAMA ENERGÉTICO

GASODUCTO

INCENTIVAN LA CONSTRUCCIÓN DE UN GASODUCTO

ESTRATEGIA ENERGÉTICA

UN MODELO ECONÓMICO ALTERNATIVO

ENERGÍAS RENOVABLES

1 YA SON 30 LOS PROYECTOS DE ENERGÍAS RENOVABLES EN OPERACIÓN COMERCIAL

2 PRORROGAN CONTRATOS DE ENERGÍAS RENOVABLES

TEMAS DE DEBATE

CUÁL DEBE SER LA POLÍTICA PARA DESARROLLAR LA PRODUCCIÓN DE HIDROCARBUROS

GASODUCTO

INCENTIVAN LA CONSTRUCCIÓN DE UN GASODUCTO

El Gobierno planea pagar en invierno un precio estímulo por el gas de Vaca Muerta para impulsar la producción y a la vez incentivar inversiones en la capacidad de transporte. Para eso, la Secretaría de Energía evalúa sacar a consulta pública dos proyectos vinculados entre sí: uno sobre lo que paga por el gas y otro sobre la construcción de un nuevo gasoducto desde Neuquén o la ampliación de los que ya existen.

Tras el recorte de subsidios por la reinterpretación del Ministerio de Hacienda de la resolución 46/2017, el Gobierno había anticipado que pensaba armar un nuevo programa de precios estímulo para las iniciativas que no fueron aprobadas. Ese incentivo lo abonaría el Estado en invierno con el fin de hacer viables inversiones en Vaca Muerta y reemplazar las compras de Gas Natural Licuado (GNL), que el año pasado llegaron a u$s 1055M y que para 2019 se calculan en al menos u$s 600M. Por esa vía, se generaría más trabajo local con más pago de impuestos a los fiscos nacionales y provinciales: Ganancias, Ingresos Brutos y Regalías. Al mismo tiempo es fundamental la ampliación de la capacidad de transporte de gas para sustituir las compras de GNL.

El boom de producción en la cuenca neuquina -gracias a los precios estímulo para proyectos de *"shale gas"* en Vaca Muerta- saturó los caños, que ya están al límite de su capacidad. Por eso es ineludible tender nuevos gasoductos. Y, a la vez, quien financie la obra, deberá tener la garantía de que se va a producir un volumen extra de gas que viabilice una inversión multimillonaria.

El riesgo país en la zona de 700 puntos básicos complica el proyecto, que tardaría unos 18 meses. Según comentaron fuentes oficiales a El Cronista, el secretario de Energía, Gustavo LOPETEGUI, y su equipo trabajan a contrarreloj para intentar presentar los prepliegos de una obra que costaría entre u$s 1500M y u$s 2000M.

La intención oficial es ofrecer entre un mes y medio y dos meses para que las petroleras energéticas, como Transportadora de Gas del Norte (TGN) y Transportadora de Gas del Sur (TGS), y otros interesados puedan hacer comentarios y sugerencias que mejoren el pliego y ayuden a definir, junto con organismos técnicos y regulatorios, si se construirá un nuevo gasoducto o se ampliará la capacidad de los ya existentes. En caso de realizarse uno nuevo, el caño iría desde Neuquén, donde se agrupan casi todos los proyectos más productivos o con mejor potencial de gas, hasta San Nicolás (Buenos Aires) o Rosario (Santa Fe).

El boom de producción en la cuenca neuquina -gracias a los precios estímulo para proyectos de "shale gas" en Vaca Muerta- saturó los caños, que ya están al límite de su capacidad.

Sería el primer gasoducto que se construye desde 1988. Daniel MONTAMAT, que inauguró el Neuba II ese año como presidente de YPF, consideró: *"Hace falta más capacidad de evacuación del gas que se está desarrollando intensivamente en Vaca Muerta. Hay que compatibilizar la necesidad de ese gasoducto frente a los cuellos de botella que se presentarían en el invierno de 2020"*. Entre la opción de construir un gasoducto nuevo y ampliar la capacidad de los ya existentes, el exsecretario de Energía durante el Gobierno radical de Fernando De La Rúa se inclinaría *"por lo más económico que resuelva el problema estructural"*. De todas formas, cree que el nuevo ducto se deberá hacer en algún momento.

fuente: El Cronista, 21 de febrero de 2019.

ESTRATEGIA ENERGÉTICA

UN MODELO ECONÓMICO ALTERNATIVO

Por Daniel MONTAMAT, exsecretario de Energía.

Una buena noticia del año que pasó es que el déficit de balanza comercial energética se redujo casi un 28% respecto al de 2017. Cayó de u$s 3246M en 2017 a u$s 2339M en 2018. En 2013 el déficit (diferencia entre importaciones y exportaciones del sector) alcanzó un pico de u$s 7743M y, en 2015, fue de u$s 4332M. Empezamos a arrastrar déficit sectorial desde 2011, pero hay que recordar que, durante la primera década del nuevo siglo, la balanza comercial energética fue superavitaria y alcanzó registros positivos con picos que alcanzaron los u$s 6000M por año.

Es posible que en los próximos dos años recuperemos el equilibrio en la balanza comercial energética y que, de la mano de mayores exportaciones de petróleo en el próximo lustro, la balanza comercial energética vuelva a aportar saldos favorables similares a los alcanzados en la década pasada (entre u$s 5000M y u$s 6000M por año). Si se desarrolla el gas natural intensivamente con crecientes saldos exportables a la región y, hacia fines de la próxima década, interactuamos en el mercado mundial del gas por barco (GNL), la balanza comercial energética puede sumar a la balanza comercial total un saldo favorable de entre u$s 15.000M y u$s 17.000M.

Por supuesto, todo esto asumiendo precios y costos que permitan el desarrollo comercial de los recursos no convencionales que ya estamos explotando. Como la Argentina económica, desde hace muchas décadas, tiene ciclos de expansión y contracción (los llamados *stop and go*) muy asociados a la restricción externa (se queda sin dólares), muchos analistas especulan con las divisas que puede aportar Vaca Muerta para romper con el cepo recurrente que nos imponen las cuentas externas. Todo para persistir en una estrategia de orientación productiva al mercado interno, con exportación de saldos y dosis de autarquía que compensen el atraso cambiario al que condena el desequilibrio de las cuentas públicas y la inflación crónica de nuestro país. En esta concepción, los dólares de Vaca Muerta, a semejanza de una lotería, permitirían prolongar la agonía de un modelo económico agotado. Un modelo heredero del populismo económico corporativo estilizado como *"estrategia de sustitución de importaciones"*.

Esta estrategia usufructuó de los dólares agropecuarios mientras pudo y, a partir de los años 90 y hasta el año 2010, sumó a las divisas del agro los dólares de la energía. Ahora intentará perpetuarse con los dólares del yacimiento Vaca Muerta y las otras divisas que pueda aportar algún otro sector de impacto exportador como el sector minero. Pero a no engañarnos; la hoja de ruta de esta estrategia está asociada a la decadencia argentina y tiene crónica de muerte anunciada. No vaya a ser que Vaca Muerta termine financiando otra fiesta de consumo desigual y cortoplacista sin que la estrategia productiva argentina haga los cambios estructurales necesarios y pendientes para ajustarse a las demandas del siglo XXI. La Argentina tiene la necesidad y la oportunidad de mutar a un modelo de desarrollo alternativo de valor agregado exportable. A partir de una plataforma regional que amplíe la escala del mercado doméstico y nos proyecte a los mercados del mundo.

Los consensos básicos que sienten las bases de la reforma fiscal y del régimen laboral deben abrevar en esta transformación productiva. En esta nueva estrategia para desarrollarnos, Vaca Muerta puede aportar energía abundante y de precios competitivos para la industria y las familias. Los únicos subsidios energéticos estarán focalizados en la demanda (tarifa social), y los dólares del superávit comercial irán en parte a un fondo contracíclico, que constituirá el Tesoro con pesos de superávit fiscal. Con este y otros mecanismos habrá que cuidar la competitividad cambiaria y evitar la llamada *"enfermedad holandesa"*, es decir, pérdida de competitividad de otros sectores productivos por apreciación del peso no basada en ganancias de productividad. La estrategia económica subordina la estrategia energética. La estrategia energética es un capítulo del desarrollo económico y social que nos debemos.

fuente: El Cronista, Buenos Aires, 20 de febrero de 2019.

ENERGÍAS RENOVABLES

YA SON 30 LOS PROYECTOS DE ENERGÍAS RENOVABLES EN OPERACIÓN COMERCIAL

Con el ingreso al sistema del parque solar La Cumbre II en la provincia de San Luis, ya son 30 los proyectos que se encuentran en operación comercial por una potencia instalada de 795MW y u$s 1220M de inversión. Este último fue adjudicado mediante el régimen del Mercado a Término de Energía Eléctrica de Fuentes Renovables (MaTER), desarrollado por la empresa Diaser SA con una prioridad de despacho por 4MW.

Entre los proyectos de energías renovables que ya están en funcionamiento, hay 10 de tecnología solar fotovoltaica, 11 eólicos, 1 pequeño aprovechamiento hidroeléctrico, 5 de biogás y 3 de biomasa.

Estos parques, que inyectan energía limpia al sistema eléctrico nacional, se encuentran ubicados en las provincias de Córdoba, Río Negro, Misiones, San Luis, Santa Fe, Buenos Aires, San Juan, Chubut, Catamarca y La Rioja.

En total hay 126 de proyectos en energías renovables en desarrollo si se suman los que están en operación comercial y los que están hoy en construcción.

Representan 4593MW de potencia instalada, 9300 empleos nuevos (entre construcción, operación y mantenimiento) y una inversión estimada de más de u$s 6800M en plena ejecución.

La Ley 27191 (Régimen de Fomento Nacional para el Uso de Fuentes Renovables de Energía destinada a la Producción de Energía Eléctrica) -reglamentada en marzo de 2016- estableció como objetivo lograr un incremento progresivo en la participación de las fuentes de energía renovable hasta alcanzar el 20% de la demanda eléctrica en 2025.

Para cumplir con esta meta, el Gobierno nacional lanzó en 2016 el Programa de abastecimiento de energía eléctrica a partir de fuentes renovables (RenovAr), una convocatoria abierta para la contratación en el Mercado Eléctrico Mayorista (MEM) de energías limpias. Incluye licitaciones públicas en las que las empresas presentan sus proyectos y el precio al cual están dispuestos a vender su capacidad.

En la primera ronda licitatoria, se adjudicaron 29 proyectos por un total de 1142MW de potencia instalada; mediante la Ronda 1.5, se adjudicaron 30 proyectos por un total de 1280MW; y durante la Ronda 2 se adjudicaron 88 proyectos por 2043MW. En total, y sumando los proyectos de la Resolución 202/2016, hay adjudicados 157 proyectos de energías renovables en 21 provincias argentinas. Se estima que la Ronda 3, que se adjudicará en mayo de este año, tendrá el mismo éxito de convocatoria que las anteriores.

Por su parte, en agosto de 2017 se reglamentó el MaTER, que habilita a que los Grandes Usuarios Habilitados (GUH) puedan autogenerarse o contractualizar sus demandas en el libre mercado con cualquier generador renovable independiente. El desarrollo de esta normativa terminó de cumplir con el objetivo buscado en el Decreto Reglamentario 531/2016 de la Ley 27191, de establecer dos posibles canales para la contractualización de energía renovable de potencia en el país, las compras conjuntas del Estado nacional (RenovAr), por un lado, y el MaTER, instrumentado a través de la Resolución 281/17, por el otro.

Mediante las distintas rondas de adjudicación del régimen MaTER, desde el tercer trimestre de 2017, se otorgó prioridad de despacho a 49 proyectos por 1164MW, que podrán vender su energía eléctrica a los Grandes Usuarios Habilitados.

El gran potencial de crecimiento que tienen las energías renovables en Argentina impulsó la radicación en el país de tecnólogos eólicos líderes a nivel mundial. Por un lado, la empresa danesa Vestas se radicó en la Argentina asociada con el grupo Newsan para instalar una fábrica de aerogeneradores en la provincia de Buenos Aires, que sumará 300 empleos directos e indirectos.

Por otro lado, la Fábrica Argentina de Aviones Brigadier San Martín (FAdeA), junto con Nordex Group, firmaron en diciembre un acuerdo para instalar una línea local de montaje de aerogeneradores en la provincia de Córdoba. La planta de producción de nacelles y bujes para el aerogenerador AW3000 se establecerá en la planta de FAdeA y comenzará a funcionar en el transcurso de este año.

fuente: argentina. gob.ar, 01 de marzo de 2019.

PRORROGAN CONTRATOS DE ENERGÍAS RENOVABLES

El Gobierno decidió dar una nueva prórroga de 180 a 365 días a los proyectos de energía renovable adjudicados en octubre de 2017 en la Ronda 2 del llamado Programa RenovAr. Las iniciativas están frenadas por problemas para conseguir financiamiento, a lo que se suman demoras en ampliar la capacidad de transporte eléctrico, también por falta de fondos para hacer obras. La firma de los contratos del RenovAr 2 ya se había prorrogado en tres oportunidades durante 2018. Ahora, por la Resolución 52, los adjudicatarios podrán pedir una prórroga de las fechas programadas de avance de obras de 180 días corridos para los hitos intermedios y de hasta 365 días corridos para la fecha programada de habilitación comercial, si la sociedad titular del proyecto incrementa la garantía de cumplimiento de contrato y se compromete a cumplir dos de tres requisitos. Dichos requisitos son: a) incorporar al menos un 30% de componente nacional, b) aceptar reducir proporcionalmente el período de abastecimiento del contrato o c) aceptar reducir proporcionalmente el factor de incentivo previsto por contrato. Los adjudicatarios del RenovAr 2 tendrán plazo hasta el 30 de abril para solicitar la prórroga ante CAMMESA. La resolución prevé, además, que trascurrido el plazo de prórroga de 180 días sin que se acredite el cumplimiento del hito respectivo, la sociedad titular del proyecto deberá incrementar la garantía de cumplimiento de contrato en un 20% del monto de dicha garantía vigente en la fecha del incumplimiento. Por el RenovAr 2 se adjudicaron 88 proyectos. Según el sitio Energía Estratégica, la mayor parte de los emprendimientos de la Ronda 1, lanzada en 2016, se encuentra en construcción o en vísperas de inaugurarse. En tanto, los de la Ronda 1.5 se encuentran demorados. En especial, los de energía solar y bioenergías. Pero, de acuerdo a la publicación, los emprendimientos adjudicados en la Ronda 2, lanzada en 2017, no tuvieron la misma suerte dado que a los bajos precios que arriesgaron los *players* se sumó la inestabilidad macroeconómica de 2018. Añadió que por eso, todas las cámaras habían solicitado extender el plazo de habilitación comercial para evitar las multas que imponen los contratos originales. Hay alrededor de 6000 megavatios de energía renovable adjudicados, de los cuales unos 4000 muestran signos de construcción. Si se hacen y no hay líneas de trasmisión en alta tensión, el Estado se verá perjudicado porque CAMMESA quedó comprometida a comprar la energía instalada. Por eso, la Ronda 3 que está actualmente en curso, contempla iniciativas de 0,5 a 10 megavatios, que se conectarán en las redes de media tensión.

Por el RenovAr 2 se adjudicaron 88 proyectos. Según el sitio Energía Estratégica, la mayor parte de los emprendimientos de la Ronda 1, lanzada en 2016, se encuentra en construcción o en vísperas de inaugurarse.

fuente: Ámbito Financiero, 20 de febrero de 2019.

››› INTA | Programa Nacional Agregado de Valor | Agroindustria y Bioenergía.

TEMAS DE DEBATE

CUÁL DEBE SER LA POLÍTICA PARA DESARROLLAR LA PRODUCCIÓN DE HIDROCARBUROS.

La crisis energética sigue sin solución.

El nivel de subsidios a la energía continúa representando el 6,75% del gasto público primario (a pesar de que el precio medio de la electricidad en el mercado eléctrico mayorista subió más de 11 veces entre 2015 y 2018). ¿Cómo se debe seguir?

NACIONALISMO PETROLERO

Por Víctor BRONSTEIN, dir. del Centro de Estudios de Energía, Política y Sociedad. Profesor de la UBA.

El 21 de febrero pasado, Britisch Petroleum (BP) presentó su panorama energético 2019, en el que plantea la importancia fundamental y la vigencia del petróleo en el sistema energético mundial. Si bien es difícil precisar con exactitud la evolución del consumo global, ya que dependerá no solo del crecimiento económico sino también de la evolución de las energías renovables y los cambios en los sistemas de transporte, queda claro que el mundo seguirá consumiendo grandes cantidades de crudo por varias décadas. Actualmente, el mundo consume 100Mb/d, la perspectiva para 2040 es que este consumo podría bajar a 80M o subir a 130. A pesar de esta diferencia, cualquiera de estos escenarios desafía al sistema de abastecimiento petrolero. Hoy el mundo sabe dónde están los recursos, pero si las inversiones futuras se limitan al desarrollo de los yacimientos existentes, y no se invierte en el desarrollo de nuevas áreas productivas, se calcula que la producción global declinará, en promedio, alrededor de un 4,5% anual (según la Agencia Internacional de Energía), lo que implicará que para 2040 el mundo producirá solo 35Mb/d. En esta perspectiva, el mundo está en peligro. Para evitarlo, se necesitarán varios billones de dólares de inversión en los próximos veinte años y desarrollar esas nuevas áreas productivas, entre las cuales está Vaca Muerta.

Argentina fue pionera en lo que se conoce como la ideología del nacionalismo petrolero, la cual se basaba en defender el recurso de los apetitos de las grandes empresas petroleras y lograr un desarrollo autónomo a partir de la creación de una empresa estatal. También esta política permitía fijar el precio del crudo y sus derivados para impulsar el desarrollo del país. Sin embargo, hoy la situación es totalmente distinta y tiene otro grado de complejidad. El tema ya no es la defensa del recurso sino cómo lo desarrollamos y qué políticas establecemos. Hoy, en el sistema petrolero mundial, conviven empresas estatales, mixtas y privadas, y todas son necesarias.

Por ejemplo, los primeros pasos en el desarrollo del shale en EE. UU. se dieron cuando el gas en boca de pozo estaba a u$s 14 el millón de BTU y el barril de petróleo a u$s 100. El Gobierno norteamericano impulsó ese desarrollo con políticas fiscales y desarrollos tecnológicos. Hoy el crudo está a u$s 60 y el precio del gas está en discusión con un Gobierno dubitativo y condicionado por el FMI.

La rentabilidad de estos recursos es crítica, y por consiguiente, es necesaria tanto la inversión empresaria como el apoyo del Estado, y cierto esfuerzo fiscal para que Vaca Muerta pueda desarrollarse de manera sustentable.

La columna vertebral de una política energética nacional debe ser garantizar la energía para el funcionamiento de la sociedad y el sistema productivo de un país. La seguridad energética trasciende el tema de las tarifas y el costo fiscal, y se define como la forma de asegurar disponibilidad ininterrumpida de fuentes de energía a un precio asequible. Este concepto surge después de las crisis petroleras que sacudieron al mundo en la década de 1970 y que dieron lugar a la creación de la Agencia Internacional de Energía, integrada por los países OCDE.

Teniendo en cuenta la fragilidad de Europa, Japón y Estados Unidos, en cuanto a que son importadores de gas y petróleo, la AIE establece lo que se da en llamar la seguridad energética a largo plazo, que promueve las inversiones necesarias para el desarrollo de las distintas fuentes de energía, principalmente las renovables, para salir de la dependencia del petróleo. Además, define criterios que

deben cumplir los países miembro en relación con la seguridad energética de corto plazo. Estos criterios se centran en la capacidad del sistema de energía para reaccionar rápidamente a los cambios repentinos en el equilibrio entre oferta y demanda. Se establece que los países deben contar con reservas estratégicas de petróleo y se definen también estrategias militares para actuar, en caso de ser necesario, por la garantía del recurso. Las proyecciones de BP hacen que estos conceptos sigan vigentes.

Todavía es muy temprano para escribir el obituario del petróleo, pero en algún momento llegará. Mientras tanto, Argentina y el mundo necesitan a Vaca Muerta. Establecer las políticas para su desarrollo es el nacionalismo petrolero de la época.

LA DISCUSIÓN SOBRE EL GAS

Por Roberto KOZULJ, economista especialista en energía.

La escasez de gas natural en Argentina, que comenzó a manifestarse desde 2004, ha sido uno de los mayores problemas vinculados con la inestabilidad macroeconómica del país. Dicha escasez ha obligado a requerir sustitutos más caros, hayan sido estos el gas de Bolivia, el GNL, el fueloil, el gasoil o, más recientemente, la explotación de gas no convencional de mayor costo. Bajo distintos escenarios de precios internacionales de la energía, ello ha implicado: a) erogar más divisas, siempre escasas; b) incrementar los costos de la electricidad y del gas distribuido, con la subsiguiente cuestión de quién debe pagar por dichos aumentos. Hasta 2015 la respuesta frente a esta última cuestión fue afrontarlo desde las cuentas públicas a fin de evitar un impacto sobre la caída de la demanda agregada. Claro que esta opción tuvo sus impactos debido a la magnitud que alcanzaron los subsidios dentro del gasto público con la subsecuente cuestión de cómo financiarlo sin provocar inflación, escasez de divisas y, a la larga, también una recesión.

En 2015 el Instituto Argentino de Energía General Mosconi (IAE) y la Asociación Argentina de Presupuesto y Administración Financiera Pública (ASAP) señalaron que los subsidios a la energía habían trepado desde el 2,3% del gasto público primario en 2006, al 5,6% en 2009 y al 12,3% en 2014.

Con el cambio de Gobierno, el criterio fue el opuesto. El mayor costo de la energía debían pagarlo los usuarios. De allí toda la discusión en torno a los *"tarifazos"*, y a cómo manejar una gradualidad y resguardar a los sectores vulnerables. Las hipótesis en torno a su impacto inflacionario y –peor aún– sobre el impacto de las sucesivas devaluaciones sobre precios -y de las tarifas incrementadas y dolarizadas- parecen haber sido minimizados. Pero este impacto revelaría otra interesante faceta sobre nuestra imposibilidad de lograr consensos acerca de qué es -o no es- un subsidio, cuándo y cómo focalizarlo, quién tiene derecho a qué, y cómo dirimir diferencias acerca del modelo de país deseable y posible.

El informe de ASAP de diciembre de 2018 es un excelente instrumento para tratar el tema. Por una parte, nos indica que ahora el nivel de subsidios a la energía continúa representando el 6,75% del gasto público primario (a pesar de que el precio medio de la electricidad en el mercado eléctrico mayorista subió más de 11 veces entre 2015 y 2018), pero también que los intereses –pagados para evitar nuevas corridas cambiarias–, han alcanzado ya el 16,3% del gasto público total o el equivalente al 19,5% del gasto público primario. Es claro que el ahogo financiero de fines de 2015 conducía a una muy crítica escasez de divisas, pero también es claro que el costo de obtener financiamiento externo es altísimo.

Como si este cuadro no fuera suficientemente revelador de nuestras enormes contradicciones como sociedad, se nos presenta ahora la disputa respecto a qué valor debe pagar el Gobierno por el gas no convencional y qué consecuencias tendrá ello sobre el gasto, auditado por el FMI. A tal efecto conviene resaltar que cada plan de estímulo a la producción de gas no ha sido suficiente para reducir significativamente las importaciones que, entre 2013 y 2017, rondaron entre los 30 y los 33Mm^3 / d, mientras que en 2018 se las logró bajar a 26,8Mm^3 / d, cifra que supera aún las de años anteriores a 2010-2012. Claro está que esta sustitución de importaciones tuvo entre sus protagonistas a Tecpetrol con el desarrollo de Fortín de Piedra, que aportó 8Mm^3 / d en promedio durante 2018 y llegó a 14,5Mm^3 / d en diciembre de 2018. Pero la discusión por el precio del gas en el caso del desarrollo Fortín de Piedra y sus consecuencias tiene una arista más en torno al modelo de país, al desarrollo industrial y su viabilidad, tema que toda sociedad superó a comienzos del siglo pasado o a fines del XIX. Imaginar que a *"las necesarias reformas estructurales"*–léase disminuir el gasto público–, le seguirá una época de prosperidad a partir de la iniciativa privada es o ingenuo o perverso, como lo es decir que se puede vivir solo exportando soja, o duplicar la producción de petróleo y gas en solo 5 años. La Argentina no es tan rica para que haya tantos lujos, ni tan pobre para que haya tantos pobres, ni institucionalmente fuerte para dirimir conflictos con justicia social mínima. A pesar de ello, el debate político lo ignora como si no fuera necesario pensar en una Argentina integrada socialmente, pero también a un mundo cada vez más complejo.

fuente: Página 12, Buenos Aires, 25 de febrero de 2019.

EFICIENCIA ENERGÉTICA DISTRIBUIDA EN LA CADENA DE SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Por: Carlos Eduardo FERRARI

Este artículo es un resumen del trabajo realizado por el Ingeniero Carlos FERRARI, integrante del Comité de Energías de Córdoba dependiente del CIECS (Centro de Investigaciones y Estudios Sobre Cultura y Sociedad) CONICET – UNC y presentado en el seminario de Eficiencia Energética y Energías Renovables organizado por APUAYE en Almafuerte, provincia de Córdoba. En el trabajo se analizan los bolsones de energía disponibles a lo largo de la cadena de suministro de energía eléctrica, desde la toma del recurso energético hasta su utilización final.

Se toma como premisa que **la eficiencia energética es un recurso energético** disponible, y que solo es necesario implementar políticas para su aprovechamiento.

Para interpretar el término que hemos llamado **Eficiencia Energética Distribuida** es necesario analizar todos los eslabones de la cadena, comenzando por la eficiencia de las diferentes tecnologías para convertir los recursos en energía eléctrica; continuando con los eslabones de transporte, transformación, distribución y, finalmente, la manera en que esta se utiliza.

En ***la Figura 1*** se analiza particularmente el parque de generación de nuestro país, utilizando los datos del BEN (Balance Energético Nacional) del año 2016, que es el último con datos definitivos.

Se ingresa con los diferentes recursos energéticos utilizados y se aplica la eficiencia estándar para cada tecnología de generación, asociando estas a los porcentajes de generación de energía eléctrica de cada una en el año 2016, lo que da como resultado una eficiencia media del parque de generación nacional.

La importación es muy baja razón por la cual se considera que proviene de un parque con eficiencia similar.

Como resultado se obtiene un valor de eficiencia media de 56%. Esto significa que, del potencial de energía que disponen los recursos, el 44% correspondió a la eficiencia de las tecnologías utilizadas y al autoconsumo de las centrales.

Este número nos llevaría a pensar que disponemos de un importante recurso energético, pero tenemos que considerar que la eficiencia es inherente a la tecnología, que son inversiones ya realizadas, y que es costoso su reemplazo, razón por la cual los cambios tenemos que considerarlos para las nuevas centrales sin dejar de lado que se puede trabajar sobre los autoconsumos, cerrar ciclos, políticas de mantenimientos preventivos, etc. Es importante resaltar que todo este tipo de medidas redundan en una mejora de la rentabilidad del negocio, en la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y en el cuidado de nuestros recursos energéticos.

Es importante considerar que si bien la eficiencia de la generación fotovoltaica es muy baja, el precio del recurso no es incidente; esto implicaría que si fuera muy elevado en porcentaje de generación con esta tecnología tendríamos un parque poco eficiente, lo que no sería exacto.

CARLOS EDUARDO FERRARI

- Ingeniero electricista electrónico (UNC).
- Integrante del Consejo Directivo del Comité de Energías de Córdoba CEC (CIECS-CONICET).
- Gerente técnico y de desarrollo de Electroingeniería ICSSA.
- Profesor de la Facultad de Ingeniería de UNC
- Profesor de la UTN, Facultad Regional Córdoba.

RECURSOS ENERGÉTICOS PARA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

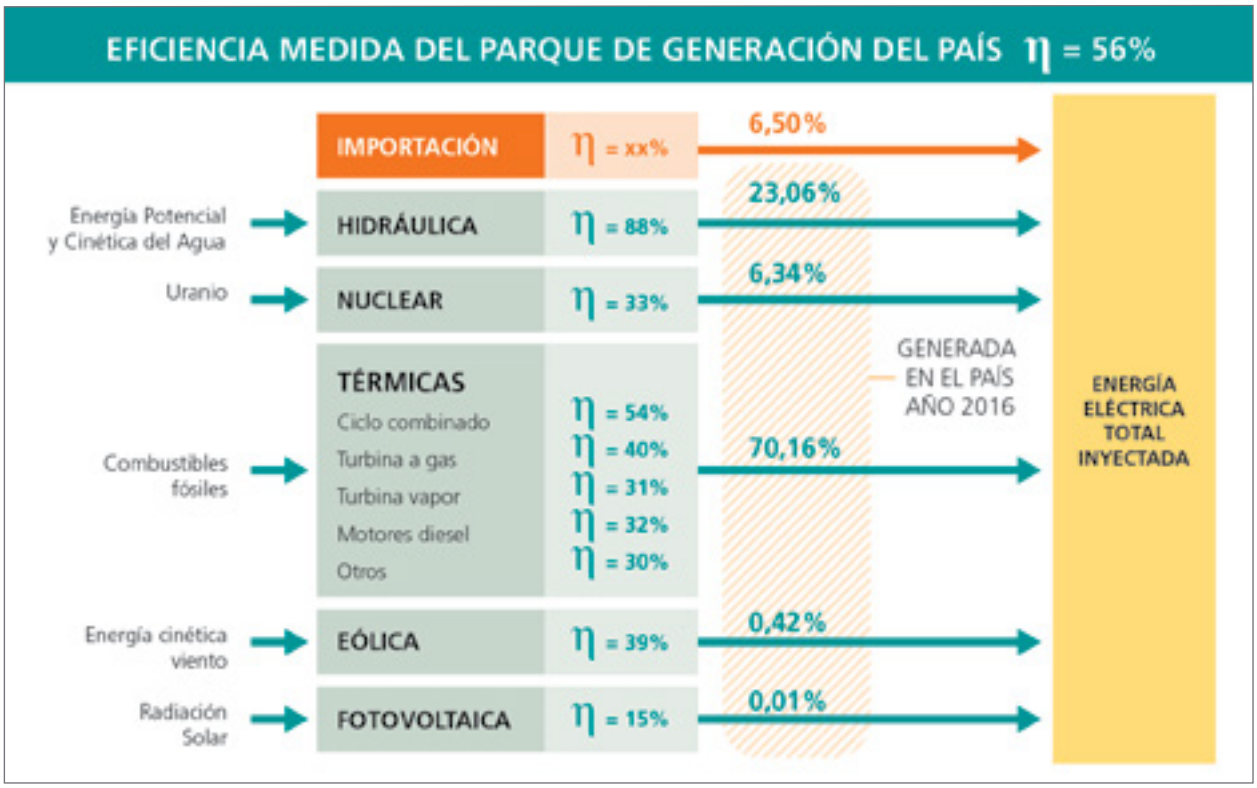


Figura 1

SISTEMA DE TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA

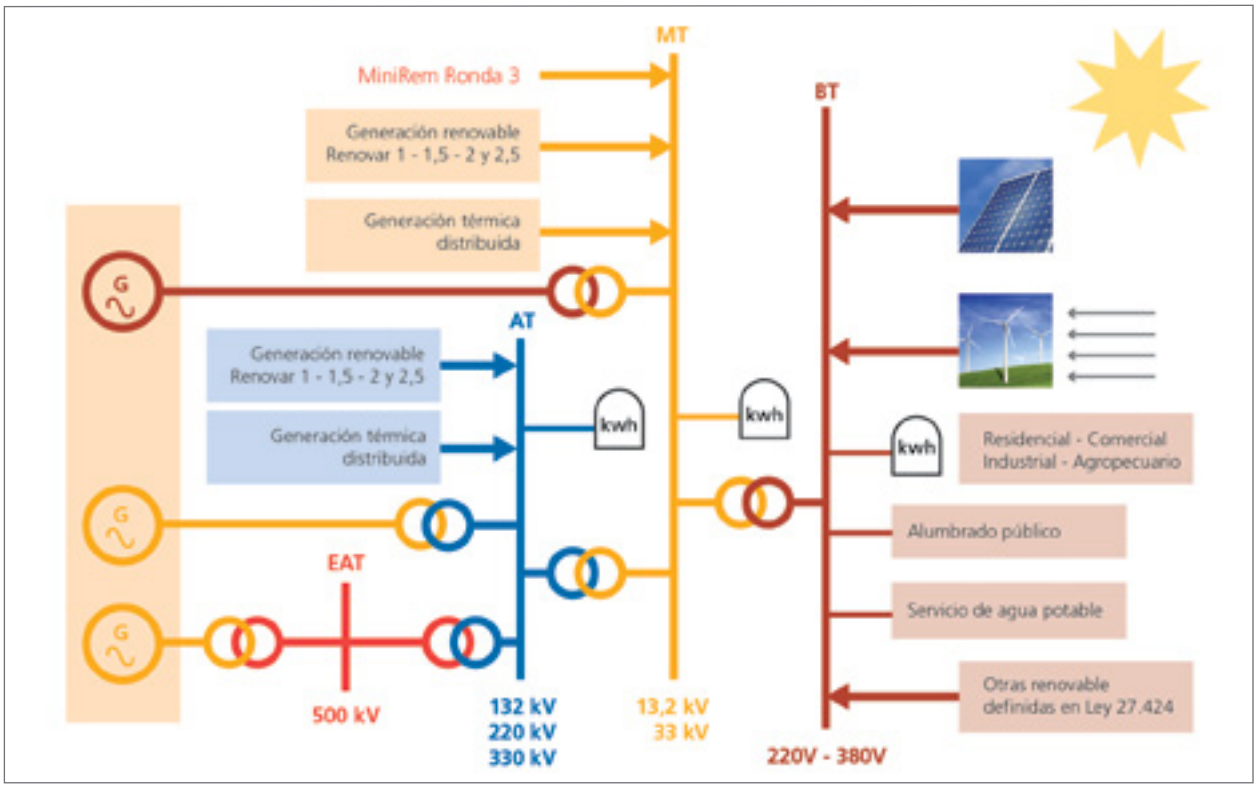


Figura 2

En la ***Figura 2*** se ha esquematizado el Sistema Eléctrico Nacional (SIN) con las barras de los diferentes niveles de tensión, indicando los puntos donde se inyecta energía y donde toma energía el cliente final.

El sistema está constituido por una gran infraestructura que dispone de centrales de generación; líneas de transmisión y distribución en los diferentes niveles de tensión; transformadores; generaciones distribuidas -tanto fósiles como renovables- y contadores de energía indicando los puntos donde se conectan los sujetos consumidores finales de energía eléctrica.

Eléctricamente podemos plantear un circuito simplificado en forma radial hasta el medidor del cliente que nos ayudará a visualizar los puntos principales donde se localizan las pérdidas técnicas de energía ***(Figura 3).***

Se han representado con resistencias equivalentes en serie las pérdidas técnicas en cada nivel de tensión, por efecto Joule en cables de líneas y bobinados, pérdidas en núcleos de transformadores, autoconsumos de estaciones transformadoras, pérdidas en puntos de contacto y pérdidas en medidores. Y con resistencias en paralelo las pérdidas por efecto corona, pérdidas en descargadores y pérdidas por aislación.

En los sectores donde el cliente toma energía, las resistencias incluyen las pérdidas no técnicas.

Las impedancias representan la toma de energía por los clientes finales en cada nivel de tensión.

Las flechas rojas indican que la energía tomada en baja tensión produce pérdidas por efecto Joule en toda la cadena de distribución, y su tamaño variable pone de manifiesto la reducción de la corriente al elevarse el nivel de tensión.

MODELO SIMPLIFICADO PARA LA INTERPRETACIÓN DE LAS PÉRDIDAS EN EL SISTEMA

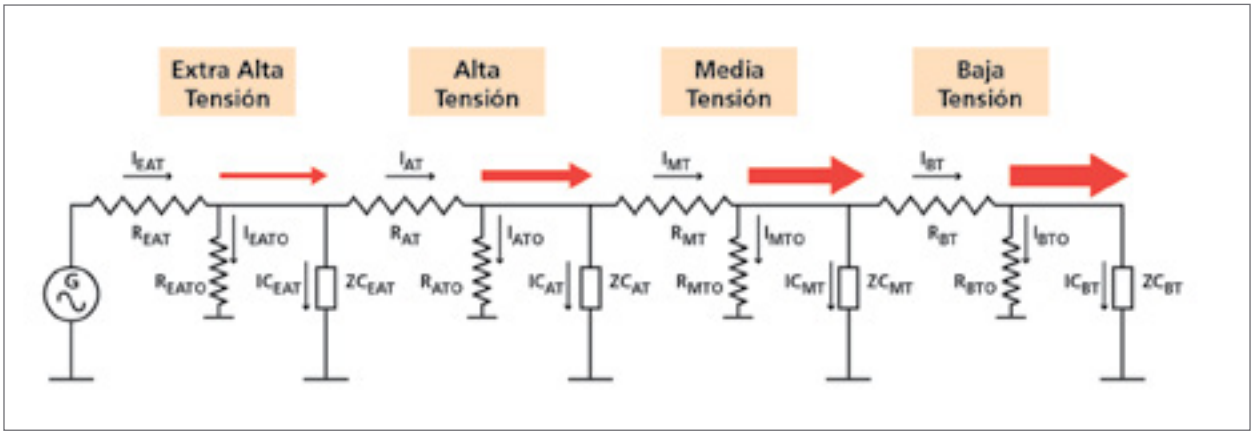


Figura 3

No se tienen datos precisos de las pérdidas de distribución en cada nivel de tensión. Tener en consideración que la distribución no es radial solamente, que las redes son muy complejas, que su centro de carga varía en forma permanente y la presencia de generación en los distintos niveles de tensión. Por lo dicho es que trabajamos con valores estándares de pérdidas en los distintos niveles de tensión, tomado de modelos de diferentes sistemas con características similares.

Una metodología para conocer las pérdidas totales -incluidas las no técnicas- es comparar la energía inyectada por todas las centrales de generación al sistema con la energía facturada a clientes finales (datos estadísticos de la página del Ministerio de Energía y Minería de la Nación).

En la ***Figura 4*** se ha graficado el porcentaje total de pérdidas en la cadena de suministro utilizando los datos estadísticos desde el año 1970 publicados por el Ministerio de Energía y Minería de la Nación.

En el gráfico se puede observar que el porcentaje es variable y oscila alrededor de un valor medio del 18%.

La explicación de esta variación obedece a diferentes factores:

- Un aumento en la demanda de potencia se corresponde con una variación lineal del valor de la corriente aparente, mientras las pérdidas por efecto Joule en las líneas es cuadrática.
- Si se incrementa la demanda de potencia sin acompañarla de nuevas obras, las pérdidas aumentan al mantenerse el valor de resistencia equivalente con un incremento de

PÉRDIDAS DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA DESDE LA INYECCIÓN A LA RED HASTA LA TOMA DE ENERGÍA POR EL CLIENTE FINAL

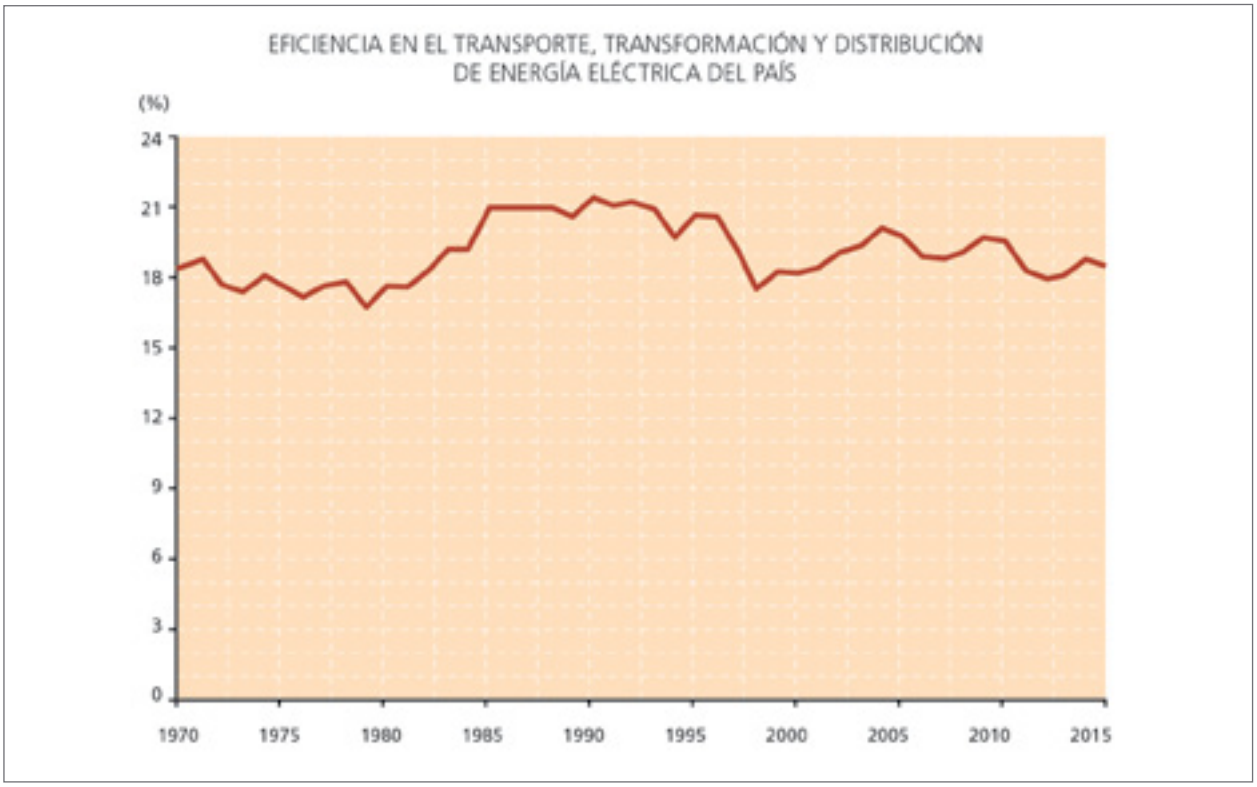


Figura 4

la corriente. Esto desnuda los períodos de falta de inversiones en infraestructura eléctrica.

- En situaciones de crisis económica, es mayor el porcentaje de robo de energía.
- La recesión producida por crisis económicas también afecta la relación entre pérdidas y energía facturada.

En el gráfico ***Figura 5***, se resume lo dicho en párrafos anteriores y se definen acciones para los diferentes tramos de la cadena de suministro de energía eléctrica.

En la ***Figura 1***, se determinó que el parque de generación nacional tenía una eficiencia media de 56%, o sea que este es el porcentaje del potencial energético de los recursos que se transforman en energía eléctrica, que es el que finalmente se inyecta a las redes.

Considerando la totalidad de la energía inyectada (100%), este porcentaje se irá disminuyendo debido a las pérdidas en cada eslabón. 3% en transformación y transmisión en Extra Alta Tensión, 5% en transformación y subtransmisión en Alta Tensión y 10% en transformación y distribución en Media Tensión y Baja Tensión.

Como resultado de estas pérdidas llega al cliente final el 82% de la energía inyectada a las redes, que es la registrada en los medidores.

Una situación diferente se plantea en la forma de utilizar la energía por el cliente donde la ineficiencia es un elemento determinante, la que llega a un 20% de pérdidas por mala calidad de equipos, uso incorrecto y falta de conocimiento del tema, entre otras causas.

Incorporando este último porcentaje a la sumatoria de pérdidas, en la cadena resulta que la energía eléctrica realmente útil que aprovechó el cliente es el 62%, que corresponde solo al 35% del potencial energético de los recursos.

Si analizamos los porcentajes de distribución de pérdidas concluimos en que los últimos eslabones son responsables de la mayoría de las pérdidas, razón por la cual las acciones sobre este sector son prioritarias.

DISTRIBUCIÓN DE LAS PÉRDIDAS TOTALES EN LA CADENA DE SUMINISTRO EN UN AÑO TIPO

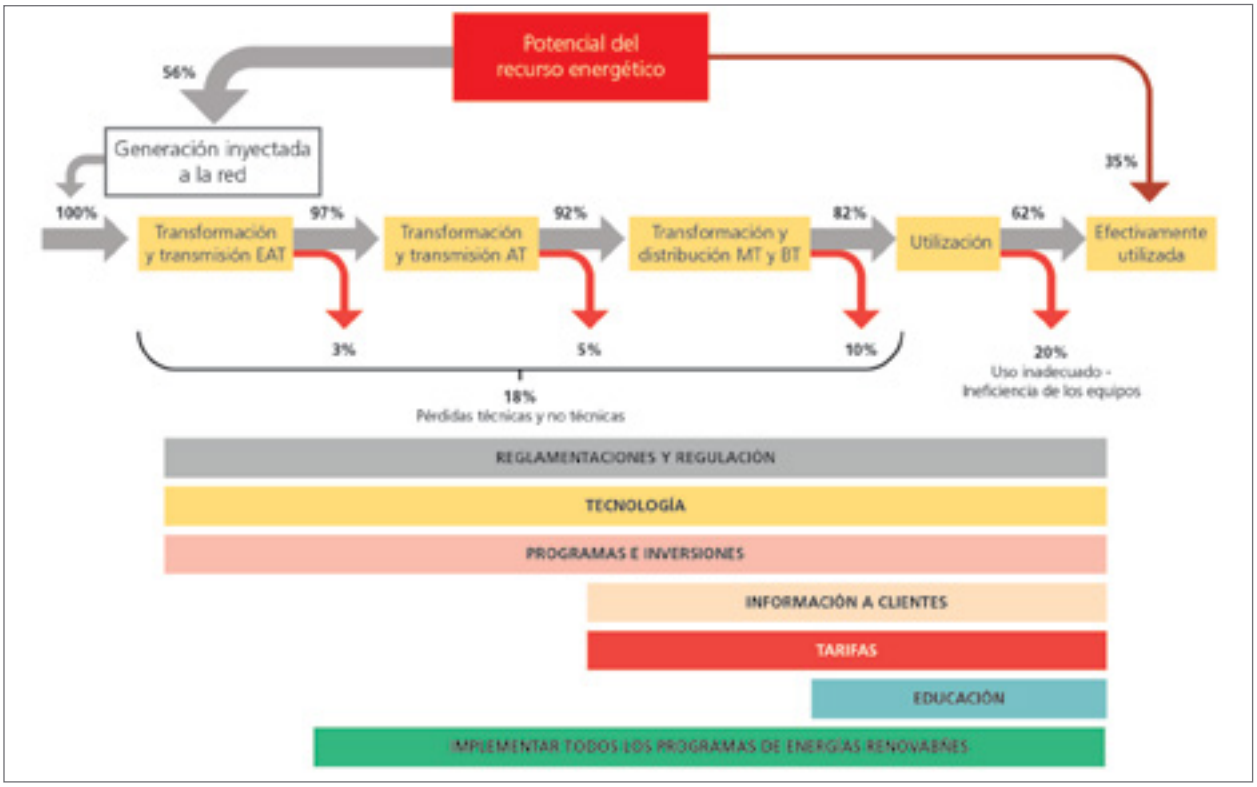


Figura 5

En la parte inferior del gráfico de la ***Figura 5***, se citan con diferentes colores las acciones a tomar en cada sector de la cadena para lograr el aprovechamiento de esos bolsones de energía, lo que se logra con la aplicación de una política de eficiencia energética.

Se puede observar que en todo el desarrollo de la cadena de suministro es necesario disponer de reglamentaciones y regulación, tecnología y programas e inversiones.

La tarifa es muy importante, pero no debe ser un castigo al consumo por lo que el cliente debe estar informado permanentemente de sus consumos estadísticos en la factura y de cómo utilizar eficientemente sus equipos electrodomésticos.

La implementación de todos los programas de energías renovables, particularmente la generación distribuida, aportaría a la reducción de pérdidas técnicas en las redes al acercar la generación a los puntos de consumo.

En la ***Figura 6,*** se esquematizan los temas fundamentales de una política de eficiencia energética, concluyendo en que debe ser una política de Estado.

A continuación citaremos algunas medidas que deben formar parte de una política de eficiencia energética y el sector donde se debería aplicar:

Acciones para reducir pérdidas "técnicas" en el sistema de transmisión

- Cambio del nivel de tensión de 132kV a 220kV acompañando el incremento de demanda, con lo que se logran disminuir las pérdidas por efecto Joule. Se transmite la misma potencia reduciendo las pérdidas 2,78 veces.
- Optimizar la tensión/potencia reactiva instalando SVC (Static Var Compensator) en las líneas de AT.
- Reemplazo de conductores de líneas por cables de alta temperatura tipo ACCC de sección trapezoidal y alma de fibra de carbono. Se logra una reducción de pérdidas de 18% a 25%.
- Utilizar transformadores eficientes de núcleos Fe-Si amorfos o nanocristalinos en nuevas estaciones, ya que en la actualidad no se justifica económicamente el reemplazo de transformadores en servicio.
- Reducir las pérdidas en los servicios auxiliares de las EETT.

QUÉ ES UNA POLÍTICA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA?

Figura 6

Acciones para reducir pérdidas "técnicas" en el sistema de distribución

- Cambio del nivel de tensión de 13.2kV a 33kV acompañando el incremento de demanda, con lo que se logran disminuir las pérdidas por efecto Joule. Se transmite la misma potencia reduciendo las pérdidas 6,25 veces.
- Reconfiguración de las redes para mínimas pérdidas. Con software especializado se busca la configuración más conveniente.
- Utilizar transformadores eficientes en las redes de distribución; esto permite reducir las pérdidas de vacío de las máquinas en un porcentaje mayor al 30%.
- Reducir corriente aparente con instalación de bancos de capacitores y cambio de taps de transformadores logrando reducir las pérdidas en un porcentaje mayor a 10%.
- Incorporar generación distribuida renovable en líneas de media y baja tensión.

Acciones para reducir pérdidas "no técnicas" en el sistema de distribución

- Utilizar sistemas de distribución de baja tensión antifraude con cables preensamblados instalados a mayor altura y bajadas con cable de acometida concéntrico.
- Utilizar soluciones de medición consensuadas en barrios carenciados.
- Utilizar medidores de energía inteligentes y telemedición para minimizar los errores de lectura.
- Realizar campañas periódicas de inspección de acometidas.
- Instalar medidores totalizadores en subestaciones de distribución para detectar ilícitos en el circuito.

Acciones para la "utilización eficiente" de la energía eléctrica

- Información permanente a clientes incorporada en las facturas.
- Educación a nivel primario: videos relacionados con la eficiencia energética adaptados a las diferentes edades.
- Incorporar eficiencia energética en la currícula de institutos secundarios y terciarios.
- Dictar cursos de capacitación en eficiencia energética a educadores.
- Aplicar nuevas tecnologías en alumbrado público y cartelería.
- Implementar acciones de eficiencia energética en edificios públicos.
- Intervención de los colegios de profesionales exigiendo eficiencia energética en los proyectos de sus matriculados.

INVERSIONES QUE FORTALEZCAN EL CRECIMIENTO

Por Alieto Aldo Guadagni.

El crecimiento económico de un país depende de la inversión. Por esta razón, es preocupante observar que nuestras inversiones productivas son escasas, menos del 17% del PBI. Con esta escasa inversión es difícil tener una economía en expansión ya que una fracción importante se dedica a cubrir la depreciación del stock previo de capital. Son muchos los países de América Latina con mayores inversiones que nosotros, por lo que no debe sorprender que vengan creciendo desde hace ya varios años mucho más. Citemos a Colombia (25%); Chile y México (22%); Bolivia, Perú y Costa Rica (20%); y Uruguay (19%).

Las inversiones externas orientadas a los sectores productivos son favorables al crecimiento económico de un país, pero su rol, en la mayoría de los casos, es complementario, nunca sustituto del esfuerzo inversor del propio país.

Hace años que la Argentina no avanza por el sendero del crecimiento económico, dificultando así los esfuerzos para abatir la pobreza y la exclusión social. Nuestro avance económico es uno de los más bajos registrados en la última década en América Latina. No es posible mejorar nuestro avance económico sin aumentar las inversiones de carácter productivo, pero más inversiones no aseguran

También existen buenas perspectivas para las nuevas energías renovables, solar y eólica, con un importante aporte a las economías regionales debido a su localización geográfica. Es notable el sostenido descenso en los costos de este tipo de energía debido a los rápidos avances tecnológicos de los últimos años.

automáticamente un mayor crecimiento del PBI; además, es necesario que los costos de las inversiones no sean excesivos, superando incluso sus beneficios.

Un ejemplo son las inversiones para expandir la generación de energía eléctrica, ya que los costos de generar energía son pagados por la población con tarifas altas -si se pretende que las tarifas que pagan los consumidores cubran los costos- o con déficit fiscal, que lleva a la emisión monetaria o al endeudamiento del Estado. Es decir, que siempre es la gente quien termina pagando los costos. Por esta razón, es esencial definir planes de inversión que tengan la mejor relación beneficio-costo, cuantificando incluso los efectos positivos o negativos que impactan fuera del sistema de precios, es decir, las externalidades.

Tenemos un alto potencial hidroeléctrico sin explotar que permitiría más que duplicar la actual producción de esta energía limpia. Las posibilidades de generación hidroeléctrica están bien distribuidas regionalmente, ya que se ubican en la zona andina y en la cuenca del Plata. Uno de los mejores proyectos hidroeléctricos del mundo, por su bajo costo por kWh generado, se encuentra en la provincia de Misiones. En la actualidad estamos aprovechando menos de la mitad de nuestro potencial hidroeléctrico.

También existen buenas perspectivas para las nuevas energías renovables, solar y eólica, con un importante aporte a las economías regionales debido a su localización geográfica. Es notable el sostenido descenso en los costos de este tipo de energía debido a los rápidos avances tecnológicos de los últimos años.

Al mismo tiempo, todo indica que, en los próximos años, seremos un país con abundancia de gas debido a que ya comenzó el aumento en la producción de no convencionales, principalmente shale gas en Vaca Muerta. Las estimaciones que realizan las autoridades energéticas apuntan a la duplicación de la producción de gas en los próximos cinco años. Tengamos en cuenta que podremos exportar gas a nuestros países vecinos (Chile, Brasil y Uruguay), pero no será tan rentable para nuestra producción de gas el acceso a los grandes mercados mundiales por su lejanía geográfica, a la cual hay que añadir los costos de licuefacción y, posteriormente, los de gasificación. Esto nos indica que una buena decisión es expandir el mercado interno, por ejemplo, con inversiones en generación de energía eléctrica que utilicen gas.

Para definir un buen programa de inversiones en energía eléctrica, es decir, con mayor diferencia entre beneficios y costos de las inversiones, es esencial prestar atención a los costos de inversión de cada tipo de energía eléctrica ya que son fundamentales para determinar los niveles tarifarios requeridos para cubrirlos con el esfuerzo de los consumidores, salvo que se pretenda cubrirlos con déficit fiscal.

Según los escenarios energéticos presentados por el entonces Ministerio de Energía y Minería en diciembre del año pasado, las relaciones de costos de inversión por kW son las siguientes, tomando como referencia la energía nuclear, que es la más costosa de todas. El costo de inversión del kW nuclear es 4,8 veces superior al costo eólico y 6,6 veces superior al costo de inversión del ciclo combinado de gas y del solar fotovoltaico. La comparación de costos con la energía hidroeléctrica depende en cada caso de las características físicas de las obras, pero a título de ejemplo, señalemos que el costo de inversión nuclear por kW es el triple del costo por kW del proyecto hidroeléctrico en la provincia de Misiones. Si incluimos además los costos de operación, también resulta que, en todos los casos, el kWh generado más costoso es siempre el nuclear.

Nuestro país ocupa un lugar destacado en el mundo en materia nuclear ya que se han realizado, durante muchos años, importantes avances en investigación y desarrollo. Por esta razón, es importante fortalecer aún más estos programas tecnológicos que propicia el Estado argentino, ya que es considerable el capital humano acumulado por tantos años en el área nuclear, pero esto no exige realizar inversiones en nuevas centrales nucleares en las que los costos son mayores que los beneficios.

Los países que logran avanzar económicamente y así mejorar el nivel de vida de su población lo hacen cuidando muy bien la forma de elegir las inversiones de toda su infraestructura, procurando siempre lograr los mejores resultados cuidando sus costos.

fuente: La Nación, Buenos Aires, 02 de febrero de 2019.

TRAS AÑOS DE INACTIVIDAD, AVANZA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS POLÉMICAS REPRESAS EN SANTA CRUZ

Por Sofía Diamante

Pasaron casi 11 años desde que el kirchnerismo anunció que se reactivaba en Santa Cruz el proyecto hidroeléctrico sobre el río homónimo, que nace en Lago Argentino, a 180 metros sobre el nivel del mar, recorre 300 kilómetros y desemboca en el océano Atlántico. En ese tiempo, la inactividad caracterizó el estado de las obras, que hoy recuperaron sus nombres originales, Cóndor Cliff y La Barrancosa.

Pero la situación cambió en los últimos meses y las máquinas importadas de China comenzaron a moverse a la orilla del río sobre el suelo rocoso. Con 750 empleados trabajando en cada obra, en dos turnos de 12 horas, el proyecto ya está avanzado en el 21% de la excavación y el 13% del relleno de las presas. La fecha de inauguración está estimada para septiembre de 2023 en el caso de La Barrancosa, que es más chica, y para abril de 2024 para la puesta en marcha de Cóndor Cliff.

Esta última represa estará construida a 145 kilómetros de El Calafate. Tendrá 68 metros de altura y contendrá cinco turbinas del estilo Francis, que generarán por año 3167 gigavatios por hora (GW/h).

La Barrancosa, en tanto, tendrá una altura menor, de 41 metros, y contará con tres turbinas del tipo Kaplan que proveerán 1780GW/h por año. La represa estará ubicada a 50 kilómetros de distancia al oeste de Cóndor Cliff y, cuando comiencen a funcionar, se generará un lago entre ambos embalses.

En total, las dos obras permitirán aumentar un 4,5% la oferta de energía eléctrica nacional, lo que equivale a abastecer aproximadamente a 700.000 familias.

Las obras fueron adjudicadas en 2013 tras realizarse una licitación internacional. El ganador -con polémica de por medio por consignar un monto de $ 24.750M por debajo de las demás ofertas- fue la unión transitoria de empresas (UTE), integrada por la china Gezhouba, Electroingeniería y la mendocina Hidrocuyo.

Pero la construcción de las represas quedó casi dos años sin ejecución en 2016, con la asunción de la actual administración y la revisión de los contratos.

El año pasado, luego de adaptar el proyecto a un estudio ambiental que pidió la Corte Suprema -donde se decidió no aumentar la altura del río porque podía tener implicancias en el Lago Argentino, y se redujo la cantidad de turbinas-, la construcción comenzó a tomar impulso.

Desde entonces, Gezhouba, que ya tenía el 54% de las acciones, compró un 16% de la participación de Electroingeniería, y esta pasó de tener el 36% del total al 20%. Hidrocuyo, en tanto, que es la que tendrá a cargo la operación de las represas una vez que finalicen las obras, mantuvo su 10%.

La empresa china no pudo comprar más acciones porque el pliego establece que al menos un 30% de la participación societaria tiene que ser nacional.

Al momento, el 20% del personal es chino. Se espera que en dos años, cuando se llegue al pico de empleo y haya 5500 trabajadores en las represas, la presencia de empleados chinos también aumente. En general, sus responsabilidades están vinculadas con lo electromecánico e incluye dar capacitación a los empleados locales para el posterior mantenimiento de las turbinas.

El crédito para financiar las obras también proviene de China. Su banco de desarrollo prestó u$s 4714M, que se desembolsan a medida que avanzan las obras. Con la devaluación, sin embargo, los costos de la construcción se redujeron a u$s 4100 millones.

Del total, un 23% del dinero quedará en China para pagar las turbinas, algunas máquinas y las compuertas que se importarán para las obras. El 77% restante será ejecutado en el país.

fuente, La Nación, Buenos Aires, 22 de febrero de 2019.
extracción parcial.

YACYRETÁ: OBRA CIVIL EN AÑA CUÁ – 5 CONSORCIOS EN CARRERA

Cinco consorcios fueron precalificados para realizar la obra civil en el brazo Aña Cuá de Yacyretá. El 11 de marzo se abrieron las ofertas económicas, según anunció el director ejecutivo de la Entidad Binacional.

Sobre ocho consorcios que presentaron propuestas, fueron precalificados por antecedentes y por la oferta técnica presentada:

- Salini Impregilo SpA, José Chediack, ITASASA.
- Techint, Benito Roggio e Hijos, Panedile Argentina, Benito Roggio e Hijos (Paraguay).
- José Cartellone, J. Malucelli, Talavera Ortellado.
- SACDE, Power China, CDD Construcciones.
- ATE Aña Cuá ART, integrada por Astaldi, Rovela y Tecnoedil.

El proyecto ampliará la potencia energética de Yacyretá mediante la incorporación de tres turbinas tipo Kaplan en el brazo Aña Cuá. La potencia instalada será de 276 megavatios.

fuente: Ámbito Financiero, Buenos Aires, 22 de febrero de 2019.

VARIAS EMPRESAS EN LA DISPUTA POR AÑA CUÁ

Se disputan una obra que consiste en la construcción de tres turbinas Kaplan con 92MW de potencia instalada cada una. Puestas en funcionamiento permitirán un aumento de la generación de 276MW, un 9% más para la represa hidroeléctrica.

Este equipamiento electromecánico permitirá el aprovechamiento hidroeléctrico del brazo Aña Cuá sobre el río Paraná.

Ahora un consorcio de empresas que incluye a la constructora mendocina José Cartellone competirá con otras siete ofertas por las obras civiles de ampliación de Yacyretá. Mientras tanto, sigue en las sombras una fuerte disputa por la adjudicación de las obras técnicas, donde compite Impsa contra la alemana Voith.

Allí, la compañía de capitales mendocinos se juega gran parte de su futuro y cree estar ofreciendo una notoria ventaja, empezando por los impactos locales, de empleo y monetario, además del económico. Sin embargo, el lobby alemán está demorando la decisión.

Los alemanes están presionando por no quedarse afuera. Impsa, asociada con la paraguaya CIE y la china Power, requiere que se actualicen los valores ya que desde abril,

cuando ofertaron, la devaluación los ha hecho trizas. Creen que ahora pueden mejorar la oferta luego de que, en la primera ronda, la UTE encabezada por Impsa se presentara con u$s 116M. La oferta de Voith fue inferior y alcanzó casi u$s 100M. Los mendocinos, sin embargo, sumaron puntos por su capacidad técnica y en ese ítem quedaron primeros.

¿Qué propone Impsa? Que si recalculan los montos, podrían hacer la obra con u$s 80M. Además, creen que están ofreciendo un mejor impacto directo, fiscal y de empleo.

fuente: MDzol, Mendoza, 22 de febrero de 2019.

Buenos Aires

SE FIRMÓ EL TRASPASO DE LAS CONCESIONES DE LUZ A LA CIUDAD Y LA PROVINCIA

Las concesiones de Edesur y Edenor eran las últimas de distribución eléctrica que estaban bajo la jurisdicción nacional. No obstante, se acordó su traspaso a la ciudad de Buenos Aires y a la provincia de Buenos Aires, algo que ya se había estipulado en la ley de presupuesto de este año.

El secretario de Energía, Gustavo LOPETEGUI, firmó la transferencia con el jefe de Gobierno de la ciudad de Buenos Aires, Horacio RODRÍGUEZ LARRETA, y con la gobernadora bonaerense, María Eugenia VIDAL.

Edesur y Edenor operan en la ciudad de Buenos Aires y el conurbano. Se estima que cada una posee la mitad de los hogares conectados en el Área Metropolitana de Buenos Aires.

En reemplazo del actual ente regulador (ENRE), se formará un nuevo organismo de control que opere bajo la órbita de la ciudad y la provincia de Buenos Aires. Cumplirá las funciones de regulador y algunos de los actuales empleados del ENRE podrían desempeñarse allí.

Las distribuidoras eléctricas del resto del país -incluso las que están en la provincia de Buenos Aires fuera del conurbano- ya son reguladas por las provincias en las que operan. También quedan por resolverse temas pendientes entre el Estado y las concesionarias. Los tres principales aspectos tienen que ver con el pago de los consumos eléctricos realizados en asentamientos, además de diferencias en la aplicación de la tarifa social. También hay aspectos irresueltos sobre la transición desde el 06 de enero de 2002 -en que se interrumpieron los términos de concesión de las compañías por la Ley de Emergencia Económica- y el 1° de febrero de 2017, cuando se aplicó nuevamente la revisión tarifaria integral que establecen los contratos de concesiones.

fuente: Clarín, BAE, Cronista, La Nación, 01 de marzo de 2019.

AUMENTOS SIN FRENO

Según la entidad de consumidores Deuco, que dirige Pedro BUSSETTI, un usuario del servicio eléctrico que consume un promedio de 300kW/h pagaba en enero de 2016 unos $20 por mes en el Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA). Luego del aumento de marzo, que se suma al incremento de la energía que rige desde el 03 de febrero, ese hogar pagaría por el mismo consumo $927, lo cual implica una suba del 4300%. En ese contexto, la entidad de empresarios ENAC (Empresarios Nacionales) realizó una encuesta entre los industriales pymes. Detectó que el 72% considera que debe reclamar ante el Gobierno por el costo de las tarifas; el 14,8% le parece justo el reclamo, pero no está dispuesto a participar y un 13,2% está de acuerdo con la política tarifaria que despliega el Gobierno nacional.

Al nuevo cuadro tarifario de luz, que estableció un aumento promedio del 26% en la boleta final a partir del incremento del 38% en el precio de la energía a nivel mayorista, se suma el ajuste de marzo, del orden del 14%, que se explica por la suba del 33% del valor agregado de distribución que cobran Edenor y Edesur en el AMBA. Para mediados de año, la suba acumulada en la luz será cercana al 50% y se espera que rija hasta el año que viene.

El servicio de gas también aumentará en el orden del 35%, según adelantó en su momento el exsecretario de Energía, Javier IGUACEL, y refrendó la actual conducción a cargo de Gustavo LOPETEGUI. En tanto, el incremento de la tarifa de AySA (Agua y Saneamientos Argentinos) se desdobló en un 17% en enero y otro 27% en mayo, con lo cual llega al 50% de forma acumulada.

fuente: Página 12, 04 de febrero de 2019.

BUENOS AIRES: RECLAMAN UNA COMPENSACIÓN PARA USUARIOS POR LOS CORTES DE LUZ

El presidente de Consumidores Libres, Héctor POLINO, denunció que hace más de cinco años que el Ente Nacional Regulador de la Electricidad (ENRE) "*no habilita compensaciones*" a los usuarios que sufrieron cortes de luz.

POLINO señaló que las últimas compensaciones se pagaron durante el Gobierno anterior y dijo que exigirá al organismo una "*resolución estableciendo un monto fijo que deberán abonar las empresas a los usuarios en relación a la cantidad de horas que estuvieron privados del servicio*". *Agregó, luego, que hace falta una resolución del organismo para habilitar esos pagos y recordó que el ENRE "absurdamente, durante los cortes del 2014, emitió una resolución señalando que ese pago no correspondía*".

POLINO señaló que el pago de esas compensaciones "*ya se hizo en otras oportunidades y se estipularon pagos según la duración de los cortes, aunque muy pocas empresas lo cumplieron. En algunos casos las empresas le pagaron la compensación a los usuarios; en otros, se compensaron con el pago de facturas; y en otros debieron recurrir a la justicia*".

"*Los usuarios tienen el derecho a ser indemnizados por los daños y perjuicios ocasionados por los cortes de*

electricidad porque las empresas están obligadas a prestar un servicio de buena calidad", añadió.

"*Es conveniente que los usuarios reúnan la mayor cantidad de elementos de prueba posible para reclamar luego una indemnización por los daños y perjuicios que ocasionan los cortes*", explicó.

fuente: Sitio Andino, Mendoza, 03 de febrero de 2019.

LOS INGRESOS DE EDESUR SUBIERON UN 36%

La distribuidora eléctrica Edesur registró el año pasado ingresos por $44.079M, lo que presenta un crecimiento del 36% respecto al año anterior impulsado por los aumentos de tarifas. En 2017 había facturado $32.312M.

La cantidad de clientes se mantuvo en niveles similares a los del ejercicio anterior, pero desde la firma señalan que *"las ventas de energía durante 2018 disminuyeron frente al mismo ejercicio de 2017. Esta disminución (0,02%) fue el resultado de, entre otras cosas, el contexto económico imperante de mayores tarifas e inflación en un entorno de caída de la actividad económica. Nuestra prioridad sigue siendo la calidad del servicio que brindamos a nuestros clientes. Por ello, en 2018, Edesur ha invertido la totalidad de los recursos a su disposición para reforzar y modernizar su red de distribución"*, afirmó el director del grupo Enel (propietario de Edesur) en el país, Nicola MELCHIOTTI.

El ejecutivo aludió así a las inversiones por $5405M declaradas por la compañía el año pasado. MELCHIOTTI espera que *"durante el ejercicio de este nuevo año, podamos resolver los temas regulatorios que siguen pendientes con particular atención a la tarifa social y al suministro de energía en barrios carenciados"*.

"Coherentemente con esta misión, no se han distribuido dividendos, sino que aceleramos la realización de obras y el despliegue de tecnología", subrayó. En este contexto, el resultado del ejercicio también aumentó (+4904) y se explica, fundamentalmente, por la mayor ganancia operativa registrada, la cual fue parcialmente compensada por los mayores costos financieros netos y un mayor cargo del impuesto a las ganancias. Finalmente, la deuda neta aumentó (+1820) respecto de diciembre de 2017 producto de los menores saldos de caja e inversiones financieras.

fuente: Ámbito Financiero, Buenos Aires, 28 de febrero de 2019.

Centro

RA-0, EL REACTOR ESCUELA CORDOBÉS QUE FORMA ESPECIALISTAS DE TODA LATINOAMÉRICA

Decenas de alumnos se reúnen día a día a estudiar e intercambiar apuntes bajo el cálido patio de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC) y, a metros de ahí, tienen la posibilidad de aprender en un reactor nuclear de investigación y formación que pertenece a la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA).

Se trata del RA-0, un reactor de investigación de *"potencia cero"*. En la jerga nuclear, esto significa que trabaja normalmente a potencias muy bajas (del orden de 1 watt), por lo cual no necesita sistema de refrigeración ya que el calor producido en el núcleo es muy poco.

Su baja potencia, no obstante, no es un impedimento para aprovechar las radiaciones que se producen dentro del reactor como una poderosa herramienta para investigar, y fundamentalmente, para capacitar alumnos universitarios y secundarios, así como para entrenar a operadores de centrales y otras instalaciones nucleares.

La extensa oferta académica del RA-0 incluye cursos, talleres y capacitaciones en física de reactores, y seguridad radiológica y nuclear para distintas instalaciones. Principalmente, se realizan allí prácticas profesionales supervisadas para alumnos de distintas carreras de Ingeniería de la Universidad Nacional de Córdoba.

A nivel de posgrado, se brindan cursos que otorgan puntajes y algunos estudiantes eligen hacer allí sus tesis de maestría y de doctorado. En el RA-0 también se reciben alumnos de escuelas técnicas de la provincia, quienes pueden realizar sus prácticas profesionales. Estas actividades duran entre uno y dos meses, durante los cuales, los jóvenes deben realizar algún desarrollo tecnológico que, luego, puede ser aprovechado en el reactor.

El RA-0 posee un importante programa de capacitación y entrenamiento para los operadores de las centrales nucleares Atucha y, fundamentalmente, Embalse por la proximidad a esta instalación.

Otro de los objetivos de este reactor escuela es fortalecer la capacitación a nivel regional. Actualmente, se está enseñando a profesionales del reactor RP-10 del Instituto Peruano de Energía Nuclear, a través de la Red Latinoamericana para la Educación y la Capacitación en Tecnología Nuclear (LANENT) y de un proyecto conjunto con el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA).

Para completar la oferta académica de este reactor escuela, se llevan a cabo, periódicamente, en el RA-0, actividades de divulgación sobre la tecnología nuclear y se organizan visitas para alumnos y docentes de nivel medio o superior.

fuente: Revista Vivienda, 20 de diciembre de 2018.

BIODIÉSEL: QUEJAS DE CÓRDOBA POR LA DECISIÓN NACIONAL

La decisión del Gobierno nacional de no aumentar los cortes de biocombustibles que anunció el secretario de Energía, Gustavo LOPETEGUI, fue recibida con pesar por las provincias productoras. En especial, desde la gestión cordobesa de Juan SCHIARETTI, expresaron su malestar luego de que se conociera que se mantendría el corte en 10% para el diésel y en 12% para las naftas. *"Nosotros teníamos una expectativa porque Córdoba es la primera productora de maíz y vamos a tener una cosecha importante este año"*, dijo el ministro de Agricultura cordobés, Sergio BUSSO. Lectura en diálogo con el medio local La Voz, BUSSO agregó: *"No es una buena noticia porque veníamos trabajando, precisamente, con todas las cámaras de Córdoba, Tucumán y otras provincias que producen etanol para tratar de avanzar en una modificación de los límites de corte"*. El anuncio de LOPETEGUI se realizó luego de un encuentro con la Confederación de Entidades del Comercio de Hidrocarburos y Afines de la República Argentina (CECHA), que estuvo encabezado por Gabriel BORNORONI, de la Federación de Expendedores de Combustibles (FECAC). Además, estuvieron presentes el subsecretario de Combustibles, Carlos CÁSERES, y el director de Refinería y Comercialización, Ignacio BAROUSSE. *"No encontramos absolutamente ninguna explicación más o menos seria en este sentido. No hay ninguna explicación sobre por qué no se hace, porque los límites que se ponen a esto no tienen nada que ver con la realidad"*, concluyó el funcionario de Juan SCHIARETTI sobre el congelamiento de los cortes de biocombustible

fuente: Ámbito financiero, Buenos Aires, 15 de febrero de 2019.

LA INDUSTRIA DE CÓRDOBA PUSO UN PIE EN VACA MUERTA

Vaca Muerta, el principal yacimiento de petróleo y gas no convencional del país, ubicado en Neuquén, no solo empezó a generar ingresos para las grandes petroleras, sus proveedoras directas y el Gobierno nacional (vía derechos a las exportaciones). Córdoba también participa en una de las regiones más prometedoras de la economía argentina.

Hace más de siete años, un grupo de firmas ligadas a la Cámara de Industriales Metalúrgicos y Componentes de Córdoba (CIMCC) entendió que era una alternativa de negocio ante las fluctuaciones de sus mercados tradicionales: el complejo automotriz, la maquinaria agrícola y la construcción.

Dos años después formaron lo que hoy es el Clúster Industrial de Petróleo, Gas y Minería de la Provincia de Córdoba, que tiene 168 empresas y una fuerza laboral de 7500 trabajadores.

A esta asociación se sumaron ahora industrias electrónicas, del plástico, tecnológicas, de seguridad y de ambiente, como también organizaciones públicas y universidades. De este grupo, más de 40 producen piezas, mecanizado, productos y servicios para Vaca Muerta, lo que representa 2700 empleos y una facturación de 13 millones de dólares por año.

Ahora el grupo de pymes comenzó a participar en el ámbito nacional de la Mesa de Vaca Muerta y de la Mesa de Minería. Además, trabaja para abrir este año una oficina en Neuquén con depósito para sus productos.

CÓMO ES EL MERCADO

En Vaca Muerta, 31 empresas tienen proyectos asignados. Algunas son compañías petroleras, como YPF, Tecpetrol (Grupo Techint), Pan American Energy (PAE), Total, Sinopec y Compañías Asociadas Petroleras (CAPSA).

Pero también están las firmas que brindan diferentes servicios a las petroleras, como Servicios Especiales San Antonio, Latin American South Schlumberger, Weatherford y Halliburton.

Este conjunto de empresas utiliza herramientas, partes de maquinaria, piezas y componentes mecanizados, electrónica y sensores; todo en su gran mayoría importado. La clave para la industria cordobesa fue encontrar los *"nichos"* a través de los cuales pudo reemplazar a los insumos traídos del extranjero.

"La gran mayoría son proveedores de grandes industrias, tienen incorporadas normas de calidad y sistemas de producción que permiten enfrentar pedidos del sector petrolero aún cuando se trata de realidades muy diferentes", explica Karina CORRADI, presidenta del clúster cordobés.

Industrias Torreggiani, por ejemplo, vende a empresas de servicios petroleros desde tanques sobre camión o semirremolques para cargas líquidas y piletas hasta motobombas y succionadores, entre otros. *"La perspectiva hasta antes de la medida era muy buena. Hasta ahora no hay nada concreto, solo comentarios"*, aclara Guillermo TORREGGIANI, socio gerente de la firma.

Otras empresas fueron más allá. Es el caso de Elevan Industrias Metalúrgicas, que producen para Vaca Muerta y para el Yacimiento Cerro Dragón, en Comodoro Rivadavia, componentes mecanizados (válvulas, colgadores, componentes de anclas y empacaduras para pozos) para petroleras y sus proveedores. *"Actualmente, se trabaja al 60 o 70% de la capacidad productiva por la época del año; muchos de los compradores tienen personal de vacaciones"*, explica Emanuel FERRARO, gerente general de la firma.

fuente: La Voz del Interior, Córdoba, 12 de febrero de 2019.

Cuyo

SURTIDORES PARA AUTOS ELÉCTRICOS

El año pasado, YPF y Edesur anunciaron la colocación de surtidores, pero todavía ninguno está en funcionamiento. En San Luis se habilitaron seis estaciones de carga para autos eléctricos en tres puntos diferentes: los peajes de Desaguadero, La Cumbre y Justo Daract. La "*autopista eléctrica*" de San Luis es la conocida Autopista de las Serranías Puntanas. Es la primera de la Argentina y la segunda de Sudamérica que incorpora tres puntos de carga para autos eléctricos en toda la traza con una inversión de 400.000 pesos.

Seccional Cuyo, noviembre 2018.

AUDIENCIA PÚBLICA

El Gobierno de La Rioja realizó una audiencia pública para analizar el cuadro tarifario de la distribución de energía eléctrica a través de la empresa EDELAR el día 21 de diciembre del año pasado en el Paseo Cultural Castro Barros. En esa oportunidad, se expuso en detalle el cuadro tarifario, así como las resoluciones de la Nación, que disponen el incremento tarifario, sus fechas y la quita de subsidios. Se hizo una revisación integral del sistema de distribución con la partición de todas las instituciones registradas. Es necesario tener en cuenta que esta provincia es electrodependiente y tiene el menor valor tarifario del país. Sin embargo, la suba de generación y transporte de energía afecta a los cuadros tarifarios, a lo que se suma la decisión del Gobierno nacional de dejar de pagar el combustible de los distintos grupos electrógenos que hay en toda la provincia.

Seccional Cuyo, diciembre 2018.

DEUDAS DE EMPRESAS DISTRIBUIDORAS

El Segundo Juzgado Federal de Mendoza, que corresponde al juez Juan Carlos NACUL, concedió un amparo a la empresa de electricidad EDEMSA para suspender el pago de una deuda que tiene con CAMMESA. Se trata de una deuda que en diciembre alcanzaría los 1900 millones de pesos. La empresa continúa trabajando en el proceso de negociación con el Ministerio de Energía de la Nación y con CAMMESA para normalizar la situación. Desde el mes de diciembre, está pagando normalmente la compra de energía.

Energía San Juan también mantiene una deuda importante con CAMMESA, que asciende a 800 millones de pesos. El día 12 de febrero, el directorio de la empresa se reunió con el gobernador Sergio UÑAC y funcionarios para destrabar esta importante situación, que la gestión gerencial de la empresa distribuidora de energía ha desencadenado. En esta reunión, el Gobierno solicitó la urgente reconsideración de los salarios del personal que se desempeña allí, entre ellos los representados por APUAYE.

Seccional Cuyo, febrero 2019.

ÓRGANO CONSULTIVO

La seccional Cuyo de APUAYE participó en la reunión del Consejo Consultivo del EPRE de Mendoza llevada a cabo el día 07 de marzo de 2019. Participaron de esta los Ing. Carlos CORTIZO y Javier FOCO. El Consejo Consultivo fue convocado por la presidenta del EPRE, Dra. Jimena LATORRE, el director, Ing. Jorge MASTRACUSA, y el coordinador del Órgano Consultivo, Dr. Cristian AZAR; está compuesto por representantes de los municipios, de los usuarios, de las universidades, del Consejo Provincial de Medio Ambiente, por un miembro observador del Ministerio de Ambiente y Obras Públicas y representantes de entidades sindicales. Teniendo en cuenta las funciones del Órgano Consultivo, se trabajó en la Mesa Técnica con los municipios sobre una propuesta borrador respecto de la Res. EPRE Nº 019/2015 sobre los procedimientos municipales sobre la generación distribuida. Asimismo, se analizaron temáticas sobre riego agrícola y las bonificaciones por la sanción por deficiencias en la calidad de servicio técnico.

Seccional Cuyo, marzo 2019.

PARQUES SOLARES EN CUYO

Autoridades de La Rioja realizaron reuniones en la ciudad de Shenzen, en la República Popular de China, con el fin de sumar nuevas inversiones en materia de energías renovables. El ministro de Industria, Rubén GALLEGUILLO; el secretario de Coordinación Internacional, Luis María AGOST CARREÑO; y diputados provinciales e intendentes de Chilecito y de Arauco visitaron la empresa Huawei para evaluar la posibilidad de trabajar la radicación de un brazo de la empresa en Chamical.

Se seleccionaron dos nuevos parques solares en la provincia de San Juan que pueden aportar 144MW. La empresa Hipersolar SA -con su proyecto Hipersolar Ullum de 44MW de potencia-, y la firma 40 Soles SA -con Retamito I, de 100MW de potencia instalada- fueron autorizadas por CAMMESA para seguir adelante con la construcción de sendos parques solares en las localidades de Ullum y Sarmiento. Se construye el Proyecto Solar Iglesia – Estancia Guañizuil con una capacidad instalada de 80MW.

Recientemente, se inauguraron los dos primeros parques solares en la provincia de San Luis. Se trata del Caldenes del Oeste, ubicado cerca de la capital puntana, con una potencia de 24,75 megawatts, y La Cumbre, con 22 megawatts. Ambos ya empezaron a vender energía al Sistema Interconectado Nacional.

El Ente Provincial Regulador Eléctrico (EPRE) de Mendoza declaró la conveniencia y necesidad pública del proyecto denominado Parque Solar Fotovoltaico Helios Río Diamante-PV VI, diseñado con la asistencia de la Empresa Mendocina de Energía Sociedad Anónima (EMESA). El objetivo del proyecto es la producción de energía renovable proveniente de un nuevo parque solar fotovoltaico, que forma parte del Plan de Energías Renovables.

Seccional Cuyo, enero 2019.

LÍNEA ELÉCTRICA SAN JUAN – RODEO

En el marco del acuerdo de financiamiento de la línea minera, la empresa Minera Andina del Sol, el Ministerio de Minería y el EPRE de San Juan rubricaron un acuerdo a través del cual se definió cómo se materializará el aporte empresario para la línea 500kV. Con este acuerdo, los fondos mineros contribuirán con cerca de la mitad del costo de construcción de la línea eléctrica San Juan – Rodeo, la cual requerirá una inversión de 55 millones de dólares y será clave para el desarrollo del departamento de Iglesia. El titular del EPRE, Jorge RIVERA PRUDENCIO, hizo un exhaustivo análisis del mapa de proyectos de energías alternativas en construcción y en ejecución en la actualidad en la provincia y destacó el trabajo conjunto con los técnicos para la concreción del acuerdo.

Seccional Cuyo, enero 2019.

CALIDAD DEL SERVICIO ELÉCTRICO

Por un fallo judicial, EDEMSA deberá reintegrar a los usuarios, a partir de las facturaciones emitidas desde el 11 de marzo, la suma de 101 millones de pesos por sanciones aplicadas por el EPRE de Mendoza, que corresponden a los montos adeudados y sus intereses. Por ello, la distribuidora pagará a los usuarios las sumas que les adeuda por mala calidad de servicio, medida que beneficia a usuarios de los distintos departamentos de la provincia. Los usuarios pueden ingresar una nueva aplicación del EPRE, que permite verificar las características de su factura e ingresar el "*número de NIC*".

Seccional Cuyo, marzo 2019.

ENERGÍA RENOVABLE

En 2019 se espera que estén en operación 10 obras de energía renovable comprometidas por la provincia de Mendoza. La fuerte devaluación de abril provocó retrasos, y muchas empresas tuvieron dificultades para conseguir financiamiento. En Mendoza hay 20 proyectos de energía eléctrica con contratos de largo plazo (de 10 a 20 años) con CAMMESA (Compañía Administradora del Mercado Mayorista Eléctrico), que suman 446MW por una inversión estimada en u$s 545 millones. Estos proyectos comenzarán a operar en 2019 (Saltos 6, 7 y 8 de Luján de Cuyo), uno de ellos -Anchoris- ya se encuentra operativo.

Seccional Cuyo, diciembre 2018.

Litoral

LEY NACIONAL DE GENERACIÓN RENOVABLE DISTRIBUIDA

La provincia de Entre Ríos explica técnicamente por qué no va a adherir a la ley

En una entrevista a fondo para Energía Estratégica, el Dr. en Ingeniería y Economía Energética, Gustavo SCHWEICKARDT, quien es asesor de la Secretaría de Energía de Entre Ríos, explica por qué la provincia ha decidido no adherir a la Ley 27424 y desarrollar un marco propio que permita a usuarios residenciales, industriales y comerciales inyectar energía limpia a la red eléctrica.

¿QUÉ OPINA SOBRE EL DECRETO REGLAMENTARIO DE LA LEY NACIONAL?

La Ley nacional 27424, de noviembre de 2018, así como su ANEXO, deja sin efecto las autoridades de aplicación naturales (siempre respecto del Régimen de Fomento a la Generación Distribuida de Energía Renovable Integrada a la Red Eléctrica Pública) que establece el Decreto provincial 4315/16 en sus ARTÍCULOS 3 y 4.

Enfatizó sobre los roles de la Secretaría de Energía y del Ente Regulador Provinciales, puesto que la primera es la responsable de establecer las políticas energéticas direccionadas no solo a los usuarios residenciales y/o comerciales, sino también al sector productivo. Lo mismo ocurre con el segundo organismo por las mismas razones y fundamentos.

El decreto sobre la Ley nacional 27424 designa como autoridad de aplicación de la ley y su modificatoria a la Secretaría de Gobierno de Energía con dependencia del Ministerio de Hacienda, quedando facultada para dictar las normas aclaratorias y complementarias de la reglamentación aprobada por el ARTÍCULO 1 de la presente medida, que neutraliza los roles de la Secretaría de Energía y del Ente Regulador Provinciales. Y aquí vemos el inconveniente.

¿ENTONCES NO PRETENDEN ADHERIR A LA LEY NACIONAL?

Desde lo dicho, es imposible adherir a esta ley nacional, de modo que se procura la aprobación de una ley provincial de generación distribuida.

fuente: Energía Estratégica, 13 de diciembre de 2018.

PIDEN INFORMES SOBRE LA VENTA DE UNA USINA EN SANTA FE

El diputado nacional por Santa Fe Luis CONTIGIANI presentó un pedido de informes para que el Gobierno nacional explique los detalles de la licitación por la cual se adjudicó la central eléctrica Brigadier López, ubicada en Sauce Viejo, a la empresa Central Puerto, que tiene como accionista al empresario Nicolás CAPUTO.

El legislador cuestionó en general la privatización de activos en un "*área estratégica*", pero también mostró sus dudas sobre la transparencia del proceso. Recordó que el juez Daniel RAFECAS ya está investigando el proceso de licitación a raíz de una denuncia por el presunto perjuicio de u$s 400 millones de dólares que le ocasionaría al Estado la tasación de los bienes de la central.

De las centrales que se pusieron a licitación (Ensenada de Barragán y Brigadier López), solo se concretó la venta de la usina ubicada en la provincia de Santa Fe. CONTIGIANI se hizo eco de la denuncia, que indica que el precio de venta fue establecido casi en la mitad del monto que demandó la construcción "*sin que se hayan explicado de manera consistente las razones*".

El diputado pidió al Ejecutivo que informe sobre las condiciones de la licitación, el precio que pagará la empresa ganadora respecto de los costos de construcción y los futuros compromisos de la empresa respecto de la obra en marcha.

La compañía Central Puerto es el principal grupo del mercado de generación eléctrica. Actualmente, tiene una potencia de 3810MW, más 659MW en construcción. Con la adquisición de la usina Brigadier López sumará otros 280MW a su operación.

fuente: Diario La Capital, 14 de marzo de 2019.

PREPARAN UNA NUEVA REUNIÓN DE LA "LIGA BIOENERGÉTICA"

El año pasado fue clave para la industria de los biocombustibles dado que comenzaron a sentarse las bases de una mesa de trabajo conformada por ministros de diferentes provincias, así como también por referentes de cámaras empresarias, tendiente a debatir las problemáticas que afectan a las diferentes ramas que conforman a este sector.

Esta mesa, que se denominó la *"Liga Bioenergética"*, se conformó desde el inicio por las provincias de Córdoba, Santa Fe, Tucumán y Salta, y luego se agregaron Santiago del Estero, Entre Ríos, Jujuy, Buenos Aires y también la ciudad, no ya como distrito productor sino como consumidor de estas energías renovables.

Del lado del sector privado, en tanto, participan la Cámara Argentina de Empresas Regionales Elaboradoras de Biocombustible (CEPREB), que juega un papel clave en las economías regionales y como complementación de la cadena sojera. También la Cámara Argentina de Biocombustibles (CARBIO), la Cámara Sucro Alcoholera Argentina, la Cámara de Bioetanol de Maíz y la Cámara de Industrializadores de Granos y Productores de Biocombustibles de Origen (CIGBO).

"Las cámaras y las provincias productoras veníamos planteando diferentes problemáticas y durante un tiempo pudimos hacerlo en el Consejo Federal de Energía, pero todo lo que se debatía y se resolvía no era vinculante. Por eso, propusimos generar una mesa específica para los biocombustibles y la bioenergía. Y para nosotros es un hecho trascendente porque el sector nunca antes se había juntado de esta manera", indicó Verónica GEESE, secretaria de Estado de la Energía de la provincia de Santa Fe.

fuente: Portal Suena Campo, 25 de enero de 2019.

LA EPE RUBRICÓ UN CONVENIO CON LA COMPAÑÍA ESTATAL DE ENERGÍA DE URUGUAY

La Empresa Provincial de la Energía (EPE) firmó un convenio con la Administración Nacional de Usinas y Transmisiones Eléctricas de Uruguay (UTE) para "*mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, proyectar una matriz energéticamente sostenible y promover la producción industrial, impulsando el desarrollo de la infraestructura de generación eléctrica y fomentando el uso de las energías renovables*".

El acta acuerdo fue firmada en Montevideo y contó con la presencia de la secretaria de Estado de la Energía santafesina, Verónica GEESE, y el presidente de la EPE, Maximiliano NERI. El acuerdo se sostiene en cuatro pilares fundamentales: cooperación en intercambio tecnológico, eficiencia energética, integración energética regional y movilidad eléctrica.

El objetivo principal de este memorándum de entendimiento es el de intercambiar información, evaluar y realizar un análisis de pre-factibilidad. A su vez, llevar a cabo estudios de desarrollo y evaluación de proyectos de instalación de generación de energía eléctrica que prioricen las fuentes renovables e impulsar proyectos con el objetivo de garantizar un ambiente saludable para las actuales y futuras generaciones.

Sobre la base de la experiencia que UTE posee en el desarrollo de proyectos de generación de energía eléctrica a partir de fuentes renovables, la EPE se propuso desarrollar equipos de trabajo para el aprendizaje de experiencias y conocimientos del campo de las renovables y así potenciar la gestión en generación de energía, sobre todo, aquella solar fotovoltaica, solar térmica y eólica.

La provincia de Santa Fe es pionera en la incorporación y la gestión de energías renovables en la red ante el contexto que vive la Argentina en materia de crisis energética y la quita de subsidios.

fuente: Diario La Capital, 02 de marzo de 2019.

NOA

JUJUY Y EL PRIMER PUEBLO SOLAR

Inauguraron, en Jujuy, el primer pueblo solar

Las empresas jujeñas Energía de Jujuy (EJESA) y Empresa Jujeña de Sistemas Energéticos Dispersos (EJSEDSA), participadas por el Grupo Naturgy (antigua Gas Natural Fenosa), inauguraron la primera central fotovoltaica autónoma y convirtieron a Olaroz Chico en el primer pueblo solar del país. La Central Fotovoltaica Autónoma Olaroz Chico está emplazada a más de 4000msnm y consta de 430 paneles solares que generan más de cuatro veces la energía que consume la comunidad. Esto permitirá que, de ahora en más, las 62 familias que componen el poblado puedan disfrutar de la energía eléctrica las 24 horas del día, mientras que, anteriormente, el poblado solo contaba con un servicio limitado de 10 horas diarias de electricidad, generada a base de gasoil. La inversión se estima en $40M.

Olaroz Chico es un pequeño pueblo en la Puna jujeña, ubicado en el sudoeste de la provincia, y a escasos kilómetros de la frontera con Chile. En las inmediaciones de la localidad, se encuentra el proyecto de extracción de litio Sales de Jujuy y, unos kilómetros al sur, la planta fotovoltaica de Cauchari.

La obra se enmarcó dentro del programa Pueblos Solares, que abarca distintas comunidades de la Puna jujeña y apunta a cambiar la matriz energética de la región para dejar de depender del gasoil para migrar a ser enteramente fotovoltaica. Actualmente, se encuentran en proceso las centrales fotovoltaicas autónomas de los poblados de La Ciénaga y El Angosto. Además, se realizarán obras similares para Caspalá, Santa Ana y San Francisco de Santa Catalina. A su vez, se proyecta la reconversión de la central de generación termoeléctrica (a gas) Piedra Negra en una central híbrida, térmica-fotovoltaica, que generará y distribuirá energía limpia a las comunidades de Abra Pampa y La Quiaca, en el extremo norte del país.

fuente: Pregón Energético, 07 de febrero de 2019.

CAUCHARI, EL PARQUE SOLAR MÁS GRANDE DE SUDAMÉRICA

Ubicado sobre la Puna jujeña, Cauchari, el proyecto de parque solar más grande de Sudamérica, gestiona la modificación de su potencia para llevarla de 300MW a 500MW.

SOBRE EL PROYECTO

En 2016, el proyecto Cauchari se quedó con los 300MW de potencia solar fotovoltaica que el Gobierno nacional puso en juego durante la primera subasta de energías renovables del Programa RenovAr, Ronda 1.

JEMSE, la firma que controla el Estado provincial a cargo del emprendimiento, resultó adjudicada comprometiendo el precio más bajo del mercado en ese entonces: u$s 60/MWh con una cláusula de ajuste de 1,7%/año.

En el contrato original, estaba prevista su puesta en marcha para el 15 de mayo de 2018. Sin embargo, luego de algunas discusiones con los funcionarios del área, se postergó la entrada en operación comercial para el 11 de marzo de 2019.

Se eligió esa fecha porque se suponía que estaría operativa la Estación Transformadora (ET) del Altiplano. Por contrato, Cauchari debía estar en operación comercial el 11 de marzo o un mes después de terminadas las obras eléctricas.

Dado que la obra viene más demorada de lo que se esperaba, la central fotovoltaica recién podrá conectarse al Sistema Interconectado Nacional entre noviembre y diciembre de este año.

fuente: Energía Estratégica, marzo 2019.

JUJUY, SEDE DEL PRIMER CONGRESO INTERNACIONAL DE ENERGÍAS RENOVABLES

Jujuy será sede de este importante congreso que organizan el Gobierno provincial y la Organización Internacional de Técnicos del MERCOSR (OITEC). Se realizará entre el 24 y el 26 de abril de 2019 y contará con la presencia de titulares de numerosos países miembros de la Organización Internacional de Técnicos, que miran el camino de la provincia en torno a la meta mundial de las energías limpias y asequibles.

TEMAS: Experiencias con energías renovables a nivel internacional; proyectos de energías renovables realizados, en curso y a ejecutar; matriz energética de Jujuy; políticas del Estado provincial.

GENERACIÓN RENOVABLE DISTRIBUIDA

¿Cómo será el mecanismo de promoción de la generación de energía renovable distribuida?.

El director nacional de Generación Distribuida hizo algunos adelantos sobre cómo se estructurarán los recursos enfocados a promover conexiones de fuente de energías renovables entre los usuarios. Confió en que *"en estos meses"* se terminarán de delinear.

En el marco del congreso Energyear Argentina, Ignacio ROMERO, director nacional de Generación Distribuida, confió que están trabajando en distintos mecanismos de incentivos para llegar al objetivo que se propone la Ley 27424: 1000MW de energía renovable proveniente de la autogeneración de usuarios particulares.

Por un lado, el funcionario adelantó que se creará un fondo denominado Certificado de Crédito Fiscal (CCF), nutrido por 300 millones de pesos, que se utilizará para otorgar beneficios fiscales a medianos y grandes usuarios.

"Se otorgará un crédito fiscal por algún porcentaje estimado de la inversión que se pueda descontar del IVA o de Ganancia", explicó ROMERO. Y destacó que, con este mecanismo, *"la idea es impulsar el sector de consumidores correspondiente a empresas medianas y grandes"*.

Por otro lado, la Dirección utilizará al Fondo para la Generación Distribuida de Energías Renovables (FODIS), constituido por 500 millones de pesos, para que pequeñas empresas y usuarios residenciales también se interesen en instalar fuentes de energía limpia como, por ejemplo, paneles fotovoltaicos en sus techos.

ROMERO observó que como a las pymes más chicas les es complejo tomar créditos por su flujo de capital, se está manteniendo diálogo con diferentes Sociedades de Garantía Recíproca (SGR) para otorgar financiamiento a tasa subsidiada. *"Vemos que este mecanismo funciona muy bien en el sector pyme"*, enfatizó el funcionario.

Finalmente, para el caso de usuarios residenciales, el director de Generación Distribuida adelantó que también se está evaluando el lanzamiento de líneas de crédito a tasas subsidiadas y bonificación de capital.

"Estamos tratando de elaborar una propuesta lo suficientemente atractiva para cada uno de los segmentos, fomentando la mayor cantidad de instalaciones posibles", resaltó ROMERO y anticipó que estos fondos se *"van a terminar de cerrar en estos meses"*.

COMPLEMENTARSE CON LAS PROVINCIAS

El funcionario señaló que se están manteniendo diálogos con distintas entidades bancarias para que participen en esta nueva experiencia que transitará la Argentina.

"La idea es trabajar con diferentes bancos y con las distintas provincias para generar la mayor cantidad de conexiones posibles", enfatizó ROMERO al tiempo que destacó la buena labor de Córdoba, que instrumentó su propia Ley de Generación Distribuida con beneficios para sus usuarios.

"No queremos una competencia de Nación con las provincias entre regímenes de promoción, sino una complementariedad", cerró el director nacional de Generación Distribuida.

fuente: Energía Estratégica, marzo 2019.

Sur

LANZAN LA PRIMERA CARRERA EN RENOVABLES

Este año comenzará a dictarse en Neuquén la primera tecnicatura en Energías Renovables. Alrededor de 60 alumnos y alumnas conformarán las dos comisiones, que iniciaron sus clases a mediados de marzo en el campus que el Instituto IFES (Instituto de Formación y Educación Superior) tiene a la vera de la antigua Ruta 22, frente al aeropuerto de la ciudad.

"La apertura de esta tecnicatura la decidimos porque creemos que gran parte del futuro de la energía pasa por las renovables. En primer lugar, porque todos los recursos no renovables tienen un final y, por otro lado, porque hay un auge mundial de estas energías, ya sea por costos o por conciencia ambiental", comentó Gustavo CABRERA, director de nivel superior del IFES.

Si bien todavía no hay parques eólicos o fotovoltaicos en la provincia, CABRERA entiende que no tardarán en llegar y que, de esta manera, *"cuando los alumnos egresen, tendrán una ventaja a la hora de ser contratados. Además, está también todo lo vinculado a las instalaciones domiciliarias. Hoy si alguien ve un panel solar en el techo de una casa no lo considera una rareza"*, expresó.

La carrera abarca también otras energías renovables, como la hidráulica, la geotérmica o la biomasa. *"En la zona están, desde hace muchos años, las grandes represas y esperamos que algún día se concrete Chihuido"*, señaló.

CABRERA detalló que los horarios de las cursadas son siempre después de las 18. *"También somos flexibles con los alumnos que ya están trabajando, buscando que tengan más horas seguidas de clases, de acuerdo a su régimen laboral, lo que complementamos con videoconferencias y campus virtuales"*, comentó.

La clave de los planes de estudio: acordes a los cambios en la industria

Dentro de tres años egresarán los primeros técnicos en Energías Renovables de la zona. El IFES tiene una oferta educativa en nivel superior de tres profesorados y nueve tecnicaturas, cuatro de ellas vinculadas directamente al ámbito energético.

El directivo precisó que todas las tecnicaturas que dicta el instituto -que además tiene una sede en Rincón de los Sauces- son de tres años porque es lo que requieren las universidades para reconocer las materias cursadas cuando los alumnos siguen una carrera de grado.

Por último, indicó que el instituto tiene su propio programa de becas porque *"entendemos que hay una situación difícil en lo económico y queremos ayudar"*.

fuente: Diario Río Negro, 07 de febrero de 2019, extracción parcial.

PROVINCIA PAGARÁ LA DEUDA QUE TIENEN LAS COOPERATIVAS CON CAMMESA PARA GARANTIZAR LA ENERGÍA

El gobernador Mariano ARCIONI confirmó la decisión política de afrontar la deuda que tienen las cooperativas de servicio de la provincia con la Compañía Administradora del Mercado Eléctrico (CAMMESA) en pos de garantizar la provisión de los servicios básicos a la comunidad.

El mandatario provincial destacó que *"la decisión de pagar las deudas de las cooperativas a CAMMESA ya está tomada. Se lo hemos manifestado tanto a las cooperativas como a CAMMESA y lo cierto es que ahora deben trabajar los municipios con las cooperativas para poder garantizar el consumo corriente"*.

ARCIONI remarcó, asimismo, que *"vamos a acompañar a las cooperativas en el pago de esa deuda. Hay que tener en claro que las cooperativas son empresas privadas, pero se va a acompañar para garantizar la provisión de los servicios básicos a la comunidad"*.

LA DEUDA

Hoy la deuda de todas las cooperativas de Chubut supera los $3100M. Una de las alternativas que se estaba negociando con la mayorista de energía es alcanzar una quita de los intereses, que equivalen a cerca de $1000M, lo que aliviaría bastante el aspecto financiero.

Por lo demás, la forma de pago propuesta sería a través de bonos provinciales -producto de la firma del Pacto Fiscal-. Mientras que el saldo restante podría ser cubierto a través de regalías hidráulicas, aunque todavía este último aspecto restaba analizarlo con algunos municipios.

Hoy por hoy los embargos pesan sobre dos prestatarias: la Cooperativa de Trelew, una de las más endeudadas, con cerca de $700M, y la Cooperativa de Sarmiento. Además, la Sociedad Cooperativa Popular Limitada de Comodoro Rivadavia (SCPL) tiene acreencias por más de $1000M.

fuente: Diario Jornada, Chubut, 14 de febrero de 2019.

REFLOTAN EL PROYECTO DE PARQUE EÓLICO PARA PLAZA HUINCUL

Con los plazos en cuenta regresiva, la firma Loma de los Vientos, una compañía creada por la china Envision Energy, relanzó el proyecto de lo que podría ser el primer parque eólico en Neuquén. Se trata de Los Meandros, ubicado a 35 kilómetros hacia el este de Plaza Huincul, y promete estar en funcionamiento para diciembre de este año. En realidad, ese es el plazo límite que establece el contrato firmado con Nación tras salir adjudicado en enero de 2018.

Javier VÁZQUEZ y Santiago MULLIN, de Loma de Los Vientos y Univiento, explicaron los alcances del parque en tierras neuquinas y de Cerro Alto, que se construirá en Río Negro. Se indicó que la obra tiene un plazo de conclusión previsto en diciembre de este año para que en enero de 2020 ya esté en funcionamiento.

Se describió, además, que durante el pico de la obra, habrá unos 250 trabajadores en operaciones. *"Se utilizarán servicios locales, habrá alquiler de maquinarias, contratación de empresas con empleo indirecto -y que prestan servicios- y quedará, también, la capacitación de mano de obra, porque estos serán los dos primeros parques que se construirán en Neuquén, donde el potencial eólico es gigante"*, describió VÁZQUEZ.

Indicaron que los 50 aerogeneradores y las 50 torres llegarán al puerto de Bahía Blanca y serán transportados por la Ruta 22 en camiones. Se espera que para agosto se puedan montar las torres eólicas.

Los 30 aerogeneradores de Los Meandros y los 20 de Cerro Alto llegan desde el exterior y, seguramente, sean de la casa matriz de la compañía de raíces china.

Ambos proyectos, licitados por Envision, llamaron la atención en la primera ronda de adjudicaciones del Ministerio de Energía que, por entonces, comandaba Juan José ARANGUREN. Lo llamativo fueron los bajos precios ofrecidos: quedaron en el top diez de mejores ofertas.

Sin embargo, el tiempo demostró que los valores quizás fueron subestimados. La compañía estuvo a punto de vender su contrato a 20 años y en dólares con Nación por la falta de financiamiento y la revaluación de costos. Incluso recibió un salvavidas del Gobierno al ser declarado *"proyecto crítico"*, con lo que pudo flexibilizar condiciones.

fuente: Diario Río Negro, 14 de febrero de 2019.
extracción parcial.

Chile

EL CONSUMO ELÉCTRICO CRECERÁ UN 83% EN 20 AÑOS Y LAS ENERGÍAS RENOVABLES TENDRÁN UN ROL CLAVE

Chile. Años bastante movidos son los que tiene por delante el sector energético chileno. Esa es una de las conclusiones centrales de un estudio realizado por el Coordinador Eléctrico Nacional, que anticipa que la demanda de energía prácticamente se duplicará en los próximos 20 años.

Así, mientras en 2018 la energía que se requirió fue de 70.282GWh, para 2038 será de 128.776GWh; es decir, un 83% más. El crecimiento se debe principalmente al factor económico, ya que, entre más se desarrolla el país, mayor es la demanda. En 1990 la energía que se requirió fue de 16.000GWh y actualmente -28 años después- esa cifra se cuadriplicó.

"A medida que los países se vuelven más desarrollados, la curva de crecimiento eléctrico es menos pronunciada debido a aumentos en eficiencia y otros factores, desacoplándose del crecimiento. Creemos que Chile no será la excepción, y si bien nuestro consumo aumentará, seremos cada vez más eficientes en la utilización de los recursos", aseguró la ministra de Energía, Susana JIMÉNEZ.

En esta ocasión, el desafío será no solo incrementar la matriz, sino que además habrá que hacerlo con energías limpias. La industria se encuentra en pleno proceso de descarbonización y, en los próximos meses, el Ministerio de Energía anunciará cuáles son los plazos de cierre de centrales.

"Tenemos el convencimiento de que ese es el camino que nuestro país seguirá, pues es energía limpia, segura y competitiva. El gran desafío es permitir, mediante herramientas regulatorias adecuadas, esta inserción masiva en forma sostenible, y lograr avanzar a paso firme en la transición energética", aseguró JIMÉNEZ.

En tanto, el director ejecutivo de Generadoras de Chile, Claudio SEEBACH, indicó que *"es plenamente posible suplir esa demanda con energía renovable y que, para sostener ese crecimiento, es necesario dar señales que alienten la inversión para dar flexibilidad al sistema eléctrico a través del desarrollo de servicios complementarios, almacenamiento y la adecuada capacidad de transmisión eléctrica"*.

Al respecto, el académico y director de la consultora Systep, Hugh RUDNICK, señaló que *"en el Norte Grande tenemos un potencial solar enorme por lo que, resuelto el tema del respaldo, no veo problema. Si a eso le sumamos lo eólico del sur, menos. Más aún, si logramos un desarrollo hidroeléctrico y un desarrollo gasífero complementario"*.

Tipo de clientes

En el documento se dividen los clientes en tres categorías. Primero se encuentran los vegetativos, que están principalmente sometidos a regulación de precios, donde la mayoría son consumidores residenciales. Luego están los industriales, que no están sometidos a regulación y no pertenecen al rubro minero. La última categoría son los grandes clientes industriales, que son esencialmente de la gran minería.

En 2018, el 45% de los usuarios de energía fueron vegetativos; el 38%, grandes clientes industriales; y el resto, industriales. Sin embargo, el escenario para 2038 será distinto ya que los grandes clientes industriales disminuirán un 8% su demanda y los vegetativos aumentarán un 11%. En tanto, los industriales disminuirán un 8%.

Otro dato que arrojó el informe es la demanda por región. La Metropolitana, que es la que más habitantes tiene, en 2018 tuvo una demanda energética de 18.764GWh y representó el 26,7% del total del país. Para 2038, el Coordinador prevé que esta aumente a 36.668GWh, dos veces más en 20 años.

Otra región que también crecerá con fuerza será Antofagasta, pasando de consumir 16.865GWh el año pasado a necesitar, en 2038, 26.137GWh.

fuente: La Tercera, Chile, 25 de febrero de 2019.

DESARROLLAREMOS BIODIÉSEL CON NUEVAS BIOTECNOLOGÍAS

Bolivia. Reinaldo DÍAZ dirigirá sus máximos esfuerzos, en su condición de nuevo presidente de la influyente Cámara Agropecuaria del Oriente (CAO), para consolidar el crecimiento del sector agropecuario con la adopción de un nuevo paquete tecnológico. El sector se ha visto atacado por un agudo período de sequía, que expuso las metas de producción en la actual campaña de verano.

DÍAZ tuvo un paso fulgurante en los últimos años en la dirigencia cruceña. En poco tiempo, presidió el Ibce, Anapo y ahora la CAO. Es un gran productor de soja. Fue elegido presidente de la CAO y, entre los retos que se planteó para la presente gestión, hace énfasis en poner en marcha el programa del biodiesel, así como la aprobación de nuevos eventos (variedades transgénicas) para la soja, insumo vital para el agrocombustible.

Directorio

En entrevista, DÍAZ dijo que preside la directiva por las gestiones 2019-2021, y que trabajará en la expansión productiva y en la consolidación del agro como el futuro de Bolivia.

"El país necesita prosperidad, y la nueva frontera agrícola brindará expansión del empleo y producción", dijo DÍAZ al tiempo que indicó que considerará desafíos y medidas para promover el crecimiento agropecuario, que detenta el 30 por ciento del empleo en el país.

Informó que, desde hace dos años, vienen coordinando con el presidente saliente, Freddy SUÁREZ, para unificar las diferentes aspiraciones del sector y en la construcción de una *"verdadera"* agenda nacional.

Pero para ello, uno de los principales requisitos es la consolidación de la propiedad plena de la tierra, así como la aplicación de nuevos paquetes biotecnológicos.

DÍAZ afirmó que *"la expansión productiva es para pensar a lo grande"*, ya que busca aumentar la producción, fortalecer el sector y apostar por mercados externos.

fuente: El Diario, Bolivia, 27 de febrero de 2019. extracción parcial.

EL GOBIERNO RENEGOCIÓ EL CONTRATO CON BOLIVIA

Tras varios meses de negociaciones, el Gobierno acordó con Bolivia una adenda al contrato de provisión de gas, firmado en 2006 y vigente hasta 2026, que limita el volumen a importar en el período octubre-marzo para este año y el próximo. Esta decisión oficial fue cuestionada por varios expertos, entre ellos el exsecretario Jorge LAPEÑA, quien criticó que se desistiera de continuar con la construcción del gasoducto del nordeste y sostuvo que el producto boliviano podría abastecer a las zonas del país que no cuentan con gas natural. Según el comunicado de la Secretaría de Energía, la adenda establece un esquema diferente de precios y cantidades contractuales, con mayor estacionalidad en las entregas para 2019 y 2020, y evita el pago de las penalidades que estaban previstas en el contrato original por comprar menos volumen.

De acuerdo con la información oficial, la Argentina ahorrará u$s 460M en dos años. En el acuerdo, se estableció una nueva definición de los meses correspondientes a la temporada otoño-invierno con una distinción entre meses pico (junio, julio, agosto) y los meses resto (mayo y septiembre). Bajo el nuevo esquema de precios y cantidades se estableció que, entre enero y abril, y octubre y diciembre, YPFB entregará 11 millones de metros cúbicos de gas por día. En los meses de mayo y septiembre el volumen ascenderá a 16 millones de metros cúbicos por día, y en los meses pico del invierno, entre junio y agosto, el volumen será de 18 millones de metros cúbicos al día.

El acuerdo fue firmado por YPFB y IEASA (antigua Enarsa), con la presencia del secretario de Energía, Gustavo LOPETEGUI, y del ministro de Hidrocarburos de Bolivia, Luis Alberto SÁNCHEZ en Santa Cruz de la Sierra. LOPETEGUI ofreció al ministro SÁNCHEZ un avión Pampa 3 fabricado en FADEA ante un sobrecumplimiento del contrato por parte de Bolivia. El avión será entregado por la Argentina a Bolivia si la oferta de gas se ve sobrecumplida en 45 millones de metros cúbicos durante los cinco meses de mayor demanda (mayo a septiembre), lo que significa una entrega promedio diaria de 300.000 metros cúbicos adicionales. El contrato por el suministro de gas entre ambos países representará este año un monto de aproximadamente u$s1200M.

fuente: Ámbito financiero, Buenos Aires, 15 de febrero de 2019. extracción parcial.

Paraguay / Brasil

UN EXPERTO ESTADOUNIDENSE ASESORARÁ A PARAGUAY EN LA NEGOCIACIÓN CON BRASIL SOBRE ITAIPÚ

Paraguay. El estadounidense Jeffrey Sachs, un académico que estudió el aprovechamiento de energía en la hidroeléctrica Itaipú, asesorará a Paraguay en la renegociación con Brasil del tratado entre ambos por la Central, informó el presidente Mario ABDO.

El llamado Anexo C del documento firmado en 1973, que trata sobre los aspectos financieros de la entidad, debe ser revisado en el 2023, año en que quedará amortizado el financiamiento de la obra. Las negociaciones podrían modificar cómo se comercializa la energía y su precio.

ABDO, quien se reunió esta semana con el presidente brasileño Jair BOLSONARO y tiene previsto un nuevo encuentro más adelante, dijo que la renegociación es una prioridad en su gestión.

"Me complace anunciar que el Dr. Jeffrey D. SACHS será nuestro asesor con miras a alcanzar un resultado justo para ambas partes. Agradezco mucho su generosidad de hacerlo sin cargo al Paraguay", dijo el presidente en su cuenta de Twitter.

SACHS, profesor y director del Centro para Desarrollo Sustentable de la Universidad de Columbia, elaboró un estudio sobre el aprovechamiento de la energía hidroeléctrica en Paraguay en el 2013.

Itaipú, líder mundial en generación de energía, es administrada en conjunto por la brasileña Electrobrás y la paraguaya Administración Nacional de Electricidad (ANDE). Brasil es el principal consumidor de la central ya que además del 50 por ciento que le corresponde, compra el excedente que Paraguay no utiliza.

Autoridades brasileñas han manifestado recientemente su interés en reducir el precio de la energía de la central.

fuente: Reuters, 01 de marzo de 2019.

China

CHINA DESCUBRE MASIVAS RESERVAS DE GAS Y PETRÓLEO DE ALTA CALIDAD. ¿Y AHORA QUÉ?

La corporación china CNOOC descubrió una reserva de gasóleo de alta calidad y alto rendimiento en la bahía de Bohai. ¿Qué importancia tiene este hallazgo para el país asiático?

Estas reservas probadas de gas natural exceden los 100.000 millones de metros cúbicos. Es el mayor descubrimiento de petróleo y de gas que se ha hecho en la bahía de Bohai durante los últimos 50 años.

Los millones de habitantes del área podrán utilizar las riquezas que generen estos recursos durante cientos de años, reportó el periódico China Daily.

El director del proyecto, Liu BAOSHENG, comunicó que el petróleo y el gas fueron encontrados en 11 pozos. El 12º pozo se extiende a una profundidad de 4700 metros por debajo del lecho marino.

En el último medio siglo, las reservas de este yacimiento incluyeron mayoritariamente el petróleo debido a su compleja estructura geológica. Hasta ahora, los exploradores chinos habían hecho pocos descubrimientos de gas.

Después de la extracción, el gas natural hallado en el yacimiento podrá transportarse directamente al mercado a través de los gasoductos existentes.

fuente: Mundo Sputniknews, 27 de febrero de 2019.

Rusia

RUSIA SUMINISTRARÁ GAS A CHINA ANTES DE LO PREVISTO: ¿QUÉ SIGNIFICA ESTO PARA EUROPA?

Gazprom comenzará a suministrar gas a China antes de lo previsto: a partir del 1 de diciembre de 2019 en lugar del 20 de diciembre. Así lo informó Alexéi MILLER, el jefe de la empresa gasística rusa.

Al mismo tiempo, las partes prestan mucha atención a los proyectos de suministro de gas ruso a China desde el Lejano Oriente y a lo largo de la ruta occidental.

Según Dmitri LEKUJ, columnista de Sputnik, *"no hay nada sorprendente aquí ya que China necesita el gas ruso y está dispuesta a pagar"*. Naturalmente, la parte rusa también está satisfecha, especialmente en el contexto de los obstáculos para el gas ruso en el oeste del gigantesco continente euroasiático. Sin embargo, esto no significa que Rusia vaya a abandonar los mercados europeos.

"La cosa es que la industria del gas rusa, incluso con cualquier diversificación de las rutas de transporte, no puede depender de un único comprador estratégico, y esto también es una cuestión de seguridad y de precios. Europa está controlada por EE. UU.", destaca el analista, lo que a su vez representa un peligro para Rusia y su comercio de combustible.

Sin embargo, con el lanzamiento del gasoducto Sila Sibiri (Fuerza de Siberia), *"Rusia va a superar finalmente la debilidad de su posición negociadora, incluso con los consumidores europeos"*, asegura LEKUJ.

De este modo, Europa perderá la capacidad de chantajear a Rusia con ser el *"único mercado significativo"*, mientras

"La cosa es que la industria del gas rusa, incluso con cualquier diversificación de las rutas de transporte, no puede depender de un único comprador estratégico, y esto también es una cuestión de seguridad y de precios. Europa está controlada por EE. UU."

que Rusia, con su gas relativamente barato en comparación con el gas natural licuado, va a convertirse en un socio mucho más importante.

Un incentivo adicional para superar esta posición negociadora anticuada fue también el hecho de que China se convirtiera en el mayor importador de gas natural en el mundo por primera vez en el 2018. El volumen de las importaciones de gas de China ascendió a 125.700 millones de metros cúbicos, lo que supone un 31% (30.300 millones de metros cúbicos) más que en el 2017. Además, esta importación no hará más que aumentar.

"Incluso el disputado proyecto de Nord Stream 2 podría haberse cancelado si Rusia no hubiera mostrado la estrategia de girar hacia Oriente, incluyendo su enfoque en Sila Sibiri", opinó el analista.

fuente: Mundo Sputniknews, 18 de febrero de 2019.

OIT - ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) es un organismo especializado de las Naciones Unidas que se ocupa de los asuntos relativos al trabajo y las relaciones laborales. Fue fundada el 11 de abril de 1919 en virtud del Tratado de Versalles. Su Constitución, sancionada en 1919, se complementa con la Declaración de Filadelfia de 1944.

La OIT tiene un gobierno tripartito integrado por los representantes de los gobiernos, de los sindicatos y de los empleadores. Su órgano supremo es la Conferencia Internacional del Trabajo, que se reúne anualmente en junio. Su órgano ejecutivo es el Consejo de Administración, que se reúne cuatrimestralmente en Ginebra. Toma decisiones sobre políticas de la OIT y establece el programa y presupuesto que, posteriormente, son presentados a la Conferencia para su aprobación. También elige al director general. En 2012 fue elegido para el cargo el británico Guy RYDER. La sede central se encuentra en Ginebra (Suiza).

En 1969 la OIT recibió el Premio Nobel de la Paz. Está integrada por 187 estados nacionales (2012). No tiene potestad para sancionar a los gobiernos.

HISTORIA

La Organización Internacional del Trabajo fue fundada en 1919. Las negociaciones tuvieron la particularidad de ser realizadas entre los gobiernos, los sindicatos y las organizaciones de empleadores, quienes tomaron como base la Asociación Internacional para la Protección Legal de los Trabajadores, que había sido fundada en Basilea en 1901 para establecer la Constitución de la Organización Internacional del Trabajo, adoptada por la Conferencia de Paz de París e incluida en la sección XIII del Tratado de Versalles situado en Francia.

La constitución de la OIT tuvo lugar en la Conferencia de Washington, celebrada entre el 29 de octubre y 29 de noviembre de 1919, en la que participó como representante de las organizaciones obreras españolas Francisco LARGO CABALLERO, secretario general de la socialista Unión General de Trabajadores, resultando elegido miembro de su Consejo de Administración y colaborando a partir de entonces muy estrechamente con el primer director general de la OIT, el francés Albert THOMAS.

Entre 1919 y 1921, la OIT sancionó dieciséis convenios internacionales del trabajo y dieciocho recomendaciones. En 1926 se introdujo un mecanismo de control, aún vigente, por el cual cada país debe presentar anualmente una memoria informando sobre el estado de aplicación de las normas internacionales. Con el fin de examinar esas memorias, se creó también la Comisión de Expertos, integrada por juristas independientes, que cada año presenta su informe a la Conferencia.

En 1934, bajo el gobierno de Franklin D. ROOSEVELT, los Estados Unidos solicitaron su ingreso en calidad de miembro de la OIT. Durante la Segunda Guerra Mundial, la OIT se instaló temporalmente en Montreal.

En 1944, cuando aún la guerra no había terminado, la Conferencia Internacional del Trabajo en Filadelfia aprobó la Declaración de Filadelfia, que se integró como anexo a la Constitución y fijó los principios, fines y objetivos de la OIT. En 1948 se adoptó el Convenio sobre Libertad Sindical Nº 87.

En 1977 Estados Unidos se retiró de la OIT causando una crisis presupuestaria debido a la disminución automática del presupuesto en un 25%, pero pudo controlarse hasta su reingreso en 1980.

En los años 80, la OIT desempeñó un papel decisivo en el desarrollo del Sindicato Solidaridad, dirigido por Lech WALESA, aplicando el Convenio sobre la Libertad Sindical (1948).

Finalizada la Guerra Fría, y frente al proceso de globalización y deterioro de los derechos laborales en todo el mundo, la OIT ha señalado la necesidad de dar prioridad al cumplimiento de las normas, principios y derechos fundamentales en el trabajo garantizados por los ocho convenios fundamentales: libertad sindical, negociación colectiva, abolición del trabajo forzoso, abolición del trabajo infantil, eliminación de la discriminación en materia de empleo, ocupación, destacando los conceptos de empleo digno y democratización de la globalización.

ÓRGANOS
SEDE DE LA OIT EN GINEBRA

Conferencia Internacional

La Conferencia Internacional del Trabajo es el órgano superior de la OIT. Se reúne anualmente, en junio, en Ginebra. Está integrada por cuatro delegados por cada país miembro, dos de ellos elegidos por el gobierno, y los otros dos propuestos por las organizaciones de trabajadores y empleadores respectivamente. De este modo, la mitad de los integrantes de la Conferencia representan a los gobiernos, en tanto que una cuarta parte integra el bloque de trabajadores, y la otra cuarta parte integra el bloque de empleadores.

A la Conferencia Internacional le corresponde la sanción de las normas internacionales del trabajo, fundamentalmente convenios y recomendaciones, por las dos terceras partes de sus miembros.

››› Edificio de la OIT, Ginebra.

También corresponde a la Conferencia Internacional examinar las memorias anuales que cada país debe presentar sobre el estado de la aplicación de las normas internacionales, y eventualmente aprobar recomendaciones en los casos en que existen deficiencias. En esa tarea la Conferencia cuenta con la ayuda de la importante Comisión de Expertos que debe examinar cada memoria y producir un informe a la Conferencia recomendando los cursos de acción en cada caso.

A partir de 1998, la Conferencia debe examinar el Informe Global sobre lo que ordena la Declaración de la OIT relativa a los Principios y Derechos Fundamentales en el Trabajo (DFT), que debe preparar la oficina, debiendo dar cuenta, cada año en forma rotativa, del estado en que se encuentran cada uno de estos puntos:

- Libertad sindical y de asociación, y reconocimiento efectivo del derecho a la negociación colectiva.
- Eliminación de todas las formas de trabajo forzoso u obligatorio.
- Abolición efectiva del trabajo infantil.
- Eliminación de la discriminación en el empleo y la ocupación.

Comisión de Expertos

La Comisión de Expertos en Aplicación de Convenios y Recomendaciones (CEACR) es un organismo permanente asesor de la Conferencia Internacional integrado por juristas especialistas en Derecho Internacional del Trabajo.

La función de la Comisión de Expertos es examinar las memorias que todos los países tienen la obligación de presentar cada año, detallando el estado en que se encuentra la aplicación de los convenios internacionales en su territorio.

Cada año la Comisión de Expertos debe presentar su informe a la Conferencia con la opinión que le merece cada situación y las recomendaciones que propone en cada caso. Las opiniones de la Comisión de Expertos han adquirido gran importancia jurídica para la interpretación de las normas internacionales y se encuentran recopiladas como jurisprudencia en cada convenio en la base de datos ILOLEX.

Consejo de Administración

El Consejo de Administración está integrado por 56 personas. De los 28 integrantes que corresponden a los gobiernos, 10 son designados directamente por los diez países de mayor importancia industrial (Alemania, Brasil, China, Estados Unidos, Francia, India, Italia, Japón, Reino Unido y Rusia) y el resto por los delegados gubernamentales en

la Conferencia. Los otros 18 miembros corresponden en partes iguales a los trabajadores y empleadores, y son elegidos por los bloques correspondientes en la Conferencia. Los miembros se renuevan cada tres años.

Es el órgano ejecutivo de la OIT, se reúne cuatrimestralmente y actúa a través de la Oficina Internacional del Trabajo, cuyas reglas de funcionamiento establece.

Comité de Libertad Sindical

El Comité de Libertad Sindical (CLS) es un importante organismo que depende del Consejo de Administración y está integrado por nueve de sus miembros y un presidente independiente, perteneciente por partes iguales a los tres bloques (estados, empleadores y trabajadores). Su función es intervenir en las quejas relacionadas con la libertad sindical derivadas de las posibles violaciones de los Convenios Internacionales Nº 87 y 98, y aquellos que resultan complementarios.

La importancia del CLS radica en el alto perfil político de sus miembros, y en la facultad que tiene para formular recomendaciones críticas a los gobiernos cuando determina que la libertad sindical ha sido afectada.

La Oficina Internacional del Trabajo y su director general

La Oficina Internacional del Trabajo está dirigida por un director general elegido por el Consejo de Administración con un mandato de cinco años. A su vez, el director general contrata el personal de acuerdo a estrictas normas de concursos.

La Oficina Internacional del Trabajo es la entidad permanente de apoyo a la tarea de la Conferencia Internacional y el Consejo de Administración.

››› Guy RYDER.

Los directores generales de la OIT han sido:

- **Albert THOMAS** (1919-1932)
- **Harold BUTLER** (1932-1939)
- **John WINANT** (1939-1941)
- **Edward PHELAN** (1941-1948)
- **David MORSE** (1948-1970)
- **Wilfred JENKS** (1970-1973)
- **Francis BLANCHARD** (1973-1989)
- **Michel HANSENNE** (1989-1999)
- **Juan SOMAVÍA** (1999-2012)
- **Guy RYDER** (2012-presente)

Oficinas regionales

La Oficina Internacional del Trabajo posee una estructura regional descentralizada en cinco regiones:

- África
- América Latina y el Caribe
- Estados Árabes
- Asia y el Pacífico
- Europa y Asia Central

A su vez, cada región tiene oficinas subregionales y de área. Estados Unidos y Canadá no están incluidos en ninguna de las regiones.

Dirección Ejecutiva de Diálogo Social

La Oficina Internacional del Trabajo está integrada por un gabinete de cinco direcciones ejecutivas. Una de ellas es la de Diálogo Social, que a su vez está dividida en dos importantes estructuras: las oficinas de Apoyo a las Actividades de los Trabajadores (ACTRAV) y de los Empleadores (ACTEMP).

ACTRAV

ACTRAV es la Oficina de Apoyo a las Actividades de los Trabajadores. Actúa en relación directa con el bloque de trabajadores de la Conferencia Internacional, las dos centrales internacionales (CSI y FSM), los sindicatos mundiales (federaciones sindicales internacionales) y las centrales sindicales nacionales.

ACTEMP

ACTEMP es la Oficina de Apoyo a las Actividades de los Empleadores. Actúa en relación directa con el bloque de empleadores de la Conferencia Internacional, la central internacional (OIE), y las cámaras empresariales sectoriales, regionales y nacionales.

NORMAS, CONVENIOS, RECOMENDACIONES Y DECLARACIONES

La Constitución de la OIT, sancionada en su redacción original en 1919, por causa y efecto es la norma que establece el funcionamiento y la organización de la OIT. Allí se establecen cuáles son los órganos de gobierno de la OIT (Conferencia General, Consejo de Administración y Oficina Internacional del Trabajo), la composición tripartita de los órganos colegiados, los procedimientos para sancionar convenios y recomendaciones, y sus efectos, el sistema de control regular mediante memorias anuales, y el procedimiento de quejas, entre los temas más importantes.

Como anexo a la Constitución se encuentra la Declaración de Filadelfia, sancionada en 1944, en la que figuran los principios y fines fundamentales de la OIT. Allí se encuentra el famoso principio que establece que "el trabajo no es una mercancía"

Como anexo a la Constitución se encuentra la Declaración de Filadelfia, sancionada en 1944, en la que figuran los principios y fines fundamentales de la OIT. Allí se encuentra el famoso principio que establece que *"el trabajo no es una mercancía"*. Entre otros principios y declaraciones fundamentales, establece que *"la pobreza constituye un peligro para la prosperidad de todos"*, que *"todos los seres humanos tienen derecho a perseguir su bienestar material y su desarrollo espiritual en condiciones de libertad y dignidad, de seguridad económica y en igualdad de oportunidades"* y que *"cualquier política y medida de índole nacional e internacional, particularmente de carácter económico y financiero, debe juzgarse desde este punto de vista y aceptarse solamente cuando favorezcan, y no entorpezcan, el cumplimiento de este objetivo fundamental"*, incumbiendo a la OIT *"examinar y considerar cualquier programa o medida internacional de carácter económico y financiero, y fomentar el pleno empleo"*.

La OIT sanciona convenios internacionales y recomendaciones. Ambos requieren una mayoría de dos tercios para ser aprobados por la Conferencia Internacional. Los convenios internacionales constituyen tratados internacionales obligatorios para sus miembros una vez ratificados, en tanto que las recomendaciones no son obligatorias, no son ratificadas por los Estados miembro y constituyen sugerencias a los países para ir progresando en las relaciones laborales. Generalmente, a todo convenio sancionado le corresponde el fomento y la orientación de las actividades nacionales en determinadas áreas (ejemplos: Recomendación Nº 77 sobre la formación profesional de la gente de mar (1946), Recomendación Nº 194 sobre la lista de enfermedades profesionales (2002), Recomendación Nº 197 sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo (2006)).

Existen ocho convenios internacionales considerados fundamentales:

- Convenio Nº 29 sobre el trabajo forzoso, 1930.
- Convenio Nº 87 sobre la libertad sindical y la protección del derecho de sindicación, 1948.
- Convenio Nº 98 sobre el derecho de sindicación y de negociación colectiva, 1949.
- Convenio Nº 100 sobre igualdad de remuneración, 1951.
- Convenio Nº 105 sobre la abolición del trabajo forzoso, 1957.
- Convenio Nº 111 sobre la discriminación (empleo y ocupación), 1958.
- Convenio Nº 138 sobre la edad mínima, 1973.
- Convenio Nº 182 sobre las peores formas de trabajo infantil, 1999.

Además, en 1989 se aprobó el Convenio Nº 169 de la OIT sobre pueblos indígenas y tribales, que hasta la Declaración de Derechos de Pueblos Indígenas de Naciones Unidas, fue el único instrumento internacional que reconocía derechos colectivos a los indígenas. En su 100ª Conferencia, ha aprobado el Convenio Nº 189, llamado Convenio sobre Trabajadores Domésticos.

A lo largo de su historia la OIT ha promulgado 189 convenios internacionales y 198 recomendaciones, que pueden ser consultadas en la base de datos ILOLEX de la organización.

La salud, la seguridad laboral y la seguridad social son asuntos prioritarios regulados por varios convenios. Sobre la protección de la maternidad fue aprobado en 2000 el Convenio Nº 183. Han sido consideradas situaciones especiales, como la migración laboral (Convenios Nº 21 de 1926, Nº 48 de 1945, Nº 66 de 1939, Nº 97 de 1949 y el Convenio Nº 143 de 1975 sobre los trabajadores emigrantes), así como el trabajo nocturno, y las condiciones de trabajo en las minas, empresas químicas, los puertos, el mar y el sector agropecuario. El Convenio Nº 141, aprobado en 1975, trata sobre las organizaciones de trabajadores rurales y reconoce que "*la reforma agraria es, en muchos países en vías de desarrollo, un factor esencial para el mejoramiento de las condiciones de trabajo y de vida*". En 1957 la OIT aprobó el Convenio Nº 107 sobre poblaciones indígenas y tribales, sustituido por el Convenio Nº 169 sobre pueblos indígenas y tribales, aprobado en la 76ª reunión, el 07 de junio de 1989, el cual constituye, hasta ahora, el principal instrumento de Derecho Internacional para la defensa de los pueblos indígenas del mundo y sus territorios.

De gran importancia resulta también la declaración de la OIT relativa a los principios y derechos fundamentales en el trabajo y su seguimiento, realizada en 1998, en vista de los graves problemas acarreados por la globalización sobre los derechos laborales.

La declaración precisa que los derechos fundamentales del trabajo son universales y deben ser respetados por todas las personas en todos los países sin importar el nivel de desarrollo económico de cada uno.

A tal fin la OIT creó un mecanismo de seguimiento de la declaración mediante un informe anual a la Conferencia, en el que se analiza la situación de cada uno de los cuatro grupos de derechos en forma rotativa.

ACCIÓN

Juan SOMAVÍA, que fue director general de la OIT, ha dicho que:

"La meta principal de la OIT hoy en día es promover oportunidades para las mujeres y hombres para obtener trabajos decentes y productivos, en condiciones de libertad, equidad, seguridad y dignidad humana".

La organización busca promover la creación de empleos, regular de mejor manera los principios y derechos de los trabajadores, mejorar la protección social y promover el diálogo social al igual que proveer información relevante, así como técnicas de asistencia y de entrenamiento. En la actualidad, la OIT está organizada para trabajar en cuatro grupos o sectores temáticos:

- Principios y derechos estándares en el trabajo.
- Empleo.
- Protección social.
- Diálogo social.

Entre los programas que la OIT lleva adelante se destaca el Programa Internacional para la Erradicación del Trabajo Infantil (IPEC).

fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Organizaci%C3%B3n_Internacional_del_Trabajo.

MENCIÓN ESPECIAL

Nos ha llegado un ejemplar del libro ***"BELGRANO. El verdadero origen del barrio y de sus inundaciones"***, de la autoría del Ing. Gustavo VATER, quién fue un destacado profesional que integró el plantel de la ex empresa estatal Agua y Energía Eléctrica.

En dicha publicación, hace un pormenorizado relato del origen y posterior desarrollo del tradicional barrio, en el que se detallan tanto aspectos históricos como aquellos otros producto de las inundaciones, que acompañaron las distintas etapas desde su origen hasta el presente.

Resulta particularmente interesante la presencia de la figura de Juan Manuel de ROSAS, propietario en su origen de tierras conocidas como *"los alfalfares"*, tanto por su significación histórica como por las actividades que originó en los terrenos que luego conformarían la urbanización posterior. El relato incluye la participación de las distintas instituciones gubernamentales que tuvieron intervención a través del tiempo en las obras que fueron proyectadas a efectos de canalizar el arroyo Vega que discurre por la zona.

También destaca el interés de los vecinos a efectos de paliar los inconvenientes producidos por las inundaciones a través del tiempo.

En síntesis lo publicado constituye un ameno relato de las circunstancias tanto históricas como aquellas de carácter técnico con que, a través del tiempo, se enfrentó el efecto negativo de las inundaciones que debió y aún debe enfrentar la tradicional y populosa barriada de Belgrano.

El trabajo fue distinguido con el primer premio del Concurso de Ensayo De mi Barrio convocado por Baires Popular en el año 2006.

fuente: bairespopular@gmail.com.

MALVINAS ARGENTINAS

Se cumplen 37 años del fustrado intento de la dictadura militar argentina por recuperar las islas.

El derecho a la soberanía argentina sobre las islas ha sido reconocido por distintos organismos internacionales. Sin embargo, Gran Bretaña se niega a reconocerlo y prolonga la ocupación ilegal de las islas.

Argentina reivindica cada año sus derechos, que considera imprescriptibles.

Lo que sigue son declaraciones periodísticas de Andrés CISNEROS, exvicecanciller de MENEM, respecto a dos hechos poco conocidos:

"Dos veces Gran Bretaña ofreció devolver la soberanía, y desde la Argentina se frustró la oferta. Rodolfo TERRAGNO dicen que son tres, pero a mí me constan dos. La primera fue en el último Gobierno de PERÓN. El embajador británico le entregó al canciller argentino una oferta escrita, que podríamos llamarla de retroarriendo, mediante la cual ellos nos reconocían la soberanía en ese instante, pero se hacía efectiva 100 años después.

PERÓN le dijo al canciller argentino que trate de bajar los 100 años a 50. PERÓN murió pocas semanas después y el Gobierno que quedó no tenía calibre como para continuar una negociación de esta envergadura.

La segunda oferta fue muy parecida. El primer ministro británico envió a un vicecanciller que tenían, que se llamaba Nicholas RIDLEY, con la oferta en la mano. Gobernaba la Junta militar. Y la Junta militar dijo que aceptaba la devolución de la soberanía, pero que no iban a esperar 100 años, que la querían a fin de año. Era una manera de decirles que no. ¿Saben quién fue la primer ministro británica que envió esa oferta? Margaret THATCHER.

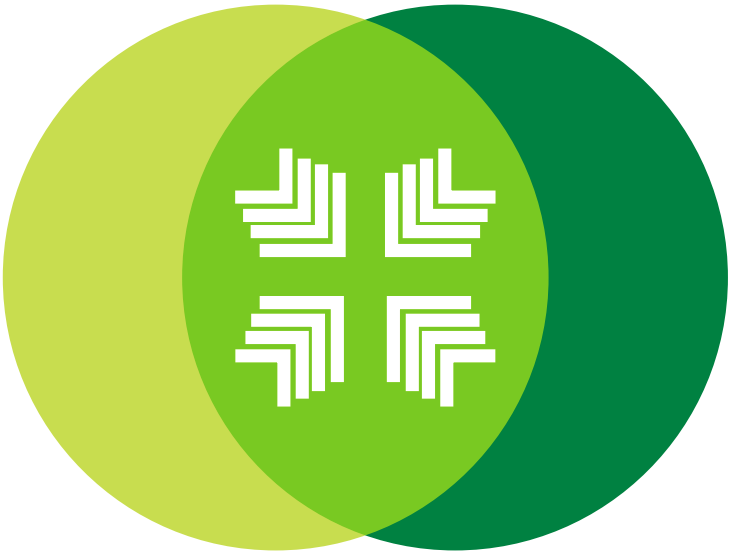
THATCHER hizo esta oferta en septiembre de 1981, seis meses antes del desembarco en Malvinas. Tuvimos la oportunidad de nuestras vidas y no la aprovechamos".

fuente: Infobae, 02 de abril de 2019.

OSPUAYE

OBRA SOCIAL DE LOS PROFESIONALES UNIVERSITARIOS DEL AGUA Y LA ENERGÍA ELÉCTRICA

Calidad y eficiencia en nuestras prestaciones



25 *años*

garantizando excelencia en nuestros servicios para una mayor satisfacción de nuestros beneficiarios

La Superintendencia de Servicios de Salud tiene habilitado un servicio telefónico gratuito para recibir, desde cualquier punto del país, consultas, reclamos o denuncias sobre irregularidades de la operatoria de traspasos.

Horarios: de lunes a viernes de 10:00 a 17:00 hs.

llamando al 0800 -222-72583

Reconquista 1048 - 2º Piso - C1003ABV - Buenos Aires - Tel/Fax: (011) 4312-1111 - Int. 121 y 125

OBRA SOCIAL DE LOS PROFESIONALES UNIVERSITARIOS DEL AGUA Y LA ENERGÍA ELÉCTRICA

OSPUAYE

R.N.O.S. 1-2510 / 3

CALIDAD Y EFICIENCIA
EN NUESTRAS PRESTACIONES

Reconquista 1048 - 2º P. / C1003ABV - CABA / Tel/Fax: (011) 4312-1111 int. 121 y 125

La Superintendencia de Servicios de Salud tiene habilitado un servicio telefónico gratuito para recibir desde cualquier punto del país consultas, reclamos o denuncias sobre irregularidades de la operatoria de traspasos. El mismo se encuentra habilitado de Lunes a Viernes de 10:00 a 17:00 hs. llamando al 0800-222-72583.