

QUÉ NEGOCIOS SE ESCONDEN  
DETRÁS DE LOS INCENDIOS DEL AMAZONAS



# 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 8° - C1003ABV Buenos Aires - República Argentina  
Tel./Fax 4312-1111 Líneas Rotativas - E-mail: [apuaye@apuaye.org.ar](mailto:apuaye@apuaye.org.ar)

## 45° ANIVERSARIO DE LA REVISTA ÚNICA

Se cumplen cuarenta y cinco años desde que ÚNICA comenzó a acompañar a la Asociación con el claro objetivo de informar desde su tarea específica como órgano de comunicación institucional.

Lejos quedaron los años en que el Dr. Guillermo Scartascini propusiera la creación de una revista que divulgara la tarea de los profesionales de Agua y Energía Eléctrica, con sus obras y proyectos hidroeléctricos a lo largo y ancho del país.

Superando dificultades económicas que marcaron el comienzo y bajo la dirección del citado profesional, que la condujo hasta el N° 27, pasó luego a ser su director el Dr. Rubén Vallejos, desde el N° 28 hasta el N° 36 de marzo de 1984. Allí, se produjo una interrupción en la edición de la revista, que reanudó su publicación a partir del N° 37, en diciembre de 1986, ya bajo la dirección de quien suscribe esta nota.

Cabe, entre tantos recuerdos, uno muy especial para Víctor Sulimovich, quien fuera su editor desde el N° 37 hasta el N° 62 de marzo de 1994. Su apoyo, que incluyó sus conocimientos periodísticos y su presencia profundamente humana, ha dejado en quienes lo frecuentamos un recuerdo imborrable.

Entrando ya en su diagramación y en sus contenidos, podemos afirmar que ha evolucionado y se ha adaptado a los cambios que impone el paso del tiempo. Se destaca, en este tema, a la actual editora, Disegnobrass, que desde la revista N° 114 de diciembre de 2011 hasta la fecha nos acompaña en esta tarea.

A través de notas y reportajes, por sus páginas han pasado funcionarios, especialistas, empresarios y referentes del quehacer universitario que han tenido presencia en el sector eléctrico nacional.

Este espacio de participación se ha desarrollado tomando las Seccionales como base, propósito con el que se ha cubierto el territorio nacional.

Hacia el interior de APUAYE, se ha priorizado la difusión de las tareas gremiales e institucionales que, en cada número, reflejan una actividad creciente en contacto con los afiliados y promueven la participación y la capacitación a través de seminarios y cursos de formación técnica y gremial que desarrolla el ICAPE.

Se cubren, además, las actividades y decisiones adoptadas por parte de la Comisión Directiva Central, de las Asambleas y, en especial, de los Congresos Ordinarios de Delegados, de realización anual, cuyos contenidos son ampliamente difundidos. Asimismo, destacamos las tareas que realizan Ospuaye, el Focom y Turismo Social dentro de la Asociación.

En lo que respecta a su diagramación, se ha ido evolucionando hasta la actual disposición en diversas secciones, tales como Actividades de Apuaye, informes sobre Seminarios, Cursos, participación en audiencias públicas, y eventos diversos relacionados con la actividad sectorial. Se mantienen las secciones habituales, tales como Informaciones & Eventos, Ámbito Nuclear, Panorama Energético, Noticias Nacionales, Internacionales, Cultura y Sociedad y La Lupa, que se acompañan con notas, reportajes, etc. La revista se distribuye a nivel nacional en todos los ámbitos propios, en aquellos relacionados con el sector eléctrico nacional, así como también en universidades y consejos profesionales.

Para finalizar, esbozamos un viejo sueño que alcanzamos con la Asociación y es la relación -luego truncada- con países hermanos del continente que nos permitió, fugazmente, tener corresponsales en Brasil y Chile. Esperamos que esa relación se pueda reiniciar y ampliar en el ámbito del MERCOSUR para unir nuestros sueños al de nuestros hermanos de la región.





»» CONGRESO ORDINARIO DE DELEGADOS DE APUAYE 2019 - RAMALLO, PROVINCIA DE BUENOS AIRES



Revista ÚNICA  
Para la Integración del Sector Eléctrico

AÑO XLV - DICIEMBRE 2019 - N° 138

#### DIRECTOR

Arq. Guillermo J. Olivera  
Tucumán 25 – 8° 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

RL-2019-51032058-DNDA#MJ

#### 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

- 04 CONGRESO ORDINARIO DE DELEGADOS
- APERTURA DEL CONGRESO
  - INICIO DEL CONGRESO
  - MEMORIA Y BALANCE - EJERCICIO 2018-2019
  - PLAN DE ACCIÓN Y PRESUPUESTO
  - ACCIONAR INSTITUCIONAL
  - ACCIONAR GREMIAL
  - DECLARACIÓN DEL CONGRESO DE DELEGADOS 2019
  - CIERRE DEL CONGRESO
  - CENA DE CAMARADERÍA

#### 18 APUAYE

- TURISMO SOCIAL / ACCIÓN SOCIAL
- SECCIONALES:
  - Buenos Aires
  - Centro
  - Cuyo
  - Litoral
  - NOA
  - Sur

#### 36 INFORMACIONES Y EVENTOS

- EL GAS NATURAL Y LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA
- GRAN OPERATIVO: IMPSA TRASLADA SU TURBINA NÚMERO 200 HASTA YACYRETÁ
- CONGELARON LAS TARIFAS DEL MERCADO ELÉCTRICO MAYORISTA
- 10 PROPUESTAS PARA DESARROLLAR LAS ENERGÍAS RENOVABLES EN ARGENTINA

#### 41 PANORAMA ENERGÉTICO

- ENERGÍA EÓLICA
  - EL GIGANTE EÓLICO COMENZÓ A OPERAR
- ENERGÍAS RENOVABLES
  1. RENOVABLE, EÓLICO Y VERDE
  2. QUEDA UN LARGO CAMINO PARA PRODUCIR ENERGÍAS MÁS LIMPIAS

#### 45 ÁMBITO NUCLEAR

- JAPÓN PODRÍA VERTER AL MAR EL AGUA RADIATIVA DE FUKUSHIMA
- NUCLEOELÉCTRICA OBTUVO LA LICENCIA DE OPERACIÓN DE LA CENTRAL NUCLEAR EMBALSE
- ESTUDIOS INTERNACIONALES DESTACAN EL PAPEL CLAVE DE LA ENERGÍA NUCLEAR EN EL FUTURO
- ASÍ SERÁ EL PRIMER ALMACÉN GEOLÓGICO PROFUNDO PARA COMBUSTIBLE NUCLEAR GASTADO

#### 50 NOTICIAS NACIONALES

#### 64 NOTICIAS INTERNACIONALES

#### 68 CULTURA Y SOCIEDAD

- QUÉ NEGOCIOS SE ESCONDEN DETRÁS DE LOS INCENDIOS DEL AMAZONAS

#### 72 LA LUPA

# APUAYE 2019

## CONGRESO ORDINARIO DE DELEGADOS

*En el Hotel Howard Johnson, de la Ciudad de Ramallo, Provincia de Buenos Aires, los días 01, 02, y 03 de noviembre de 2019, se llevó a cabo el Congreso Ordinario de Delegados de la Asociación de los Profesionales Universitarios del Agua y la Energía Eléctrica que fuera organizado por la seccional Litoral.*





## APERTURA DEL CONGRESO

El Ing. Joge ARIAS hace la presentación de los miembros de la Comisión Directiva Central (CDC), de la Comisión Revisora de Cuentas, de los delegados e invitados especiales y da apertura al Congreso Ordinario de Delegados 2019 con las siguientes palabras:

*“Señores delegados, autoridades e invitados:*

*Damos inicio a este Congreso Ordinario de Delegados a pocos días de haber celebrado el 63 Aniversario de la Asociación, fundada el 24 de septiembre de 1956, lo que indica una extensa trayectoria institucional.*

*Cabe recordar el momento trascendente en que un grupo de profesionales universitarios de la exempresa estatal Agua y Energía Eléctrica decidió la creación de una Asociación que los agrupe con “la finalidad de colaborar en el futuro de dicha empresa, así como en la defensa de sus propios intereses específicos”.*

*El nacimiento de APUAYE no es consecuencia de una actitud precipitada, sino de la imperiosa necesidad de los profesionales universitarios de hacer escuchar su voz en un ámbito sectorial y empresario que reclamaba su presencia.*

*En aquel acto fundacional, no era posible imaginar que la trayectoria que iniciaba en el seno de la señera empresa estatal superaría la existencia de la misma, proyectándose a partir de su desaparición a todo el sector eléctrico nacional interpretando las necesidades y los sueños de los profesionales en él presentes.*

*En sus varias décadas de vida, no fue fácil sostener los principios fundacionales e institucionales sobre los que APUAYE ha sustentado toda su existencia. Los múltiples desafíos e instancias cruciales que ha logrado superar en cada momento constituyen la experiencia que ha nutrido y fortalecido a sus cuerpos directivos, que han sabido responder a la confianza que les fuera depositada en distintos momentos, actuando con racionalidad y perseverancia.*

*Cabe resaltar, además, que esta construcción colectiva ha sido posible por la valiosa participación, compromiso, gestión y pasión de numerosos profesionales universitarios de todas las regiones de nuestro país, que participaron y participan hoy para superar con éxito las crecientes dificultades que se van presentando en el correr de los días.*

*La Asociación vela desde siempre por los intereses gremiales y el desarrollo profesional de sus afiliados, a lo que suma una presencia institucional en el sector eléctrico nacional, donde ha sostenido posturas claras y concretas a lo largo del tiempo. Esto le ha permitido superar las transformaciones sectoriales, extendiendo su representatividad a numerosas empresas –tanto estatales como privadas–, así como también a cooperativas y entes reguladores provinciales, luego del desmembramiento de las empresas estatales originado por las reformas y privatizaciones instrumentadas en la década de los 90.*

*APUAYE constituye, hoy más que nunca, una herramienta necesaria y vital para la defensa plena de los profesionales universitarios de este sector, validándose como el único instrumento de representación legítimo y legal, con plena vigencia en su ámbito de actuación específico.*

*El sector eléctrico requerirá siempre la presencia de profesionales universitarios que participen en su desarrollo. Ello mantendrá la necesidad de contar con un gremio propio que trabaje intensamente por preservar el empleo; la adecuada calidad en las relaciones laborales y las condiciones de una tarea profesional digna y con incentivos de desarrollo*

*durante la carrera laboral. Esto sintetiza la esencia y la trascendencia de la actividad gremial como contrapartida de la opción que deciden muchos profesionales al no afiliarse, lo que los lleva a una continua situación de grave indefensión individual ante la parte empresaria.*

*Ante la realidad fortalecida de APUAYE, afianzada en las distintas regiones del país y fiel a sus principios fundacionales, por un lado, compartimos con orgullo su prolongado y fructífero accionar institucional a la vez que debemos asumir el firme compromiso de proseguir trabajando y promoviendo una activa y responsable participación de todos sus afiliados, lo que resulta clave para reforzar su accionar gremial y asegurar un crecimiento institucional sostenido hacia el futuro.*

*Ello implica prestar nuestra especial atención al desarrollo y ampliación de nuevos cuadros de dirigentes, promoviendo una activa participación, y una adecuada formación y actualización gremial y profesional que nos permita consolidar nuestra presencia en todas las empresas, cooperativas y entes del sector eléctrico, atendiendo a las normativas legales vigentes al respecto.*

*Esto implica mucho más que afiliarse. Ante la creciente complejidad del ámbito laboral y de los profundos cambios sobre EL TRABAJO que se van concretando en el mundo, se requiere de cada profesional afiliado un mayor compromiso.*

*Necesitamos que cada afiliado asuma un rol activo en la Asociación a través de una participación permanente que lo lleve a ejercer oportunamente distintas funciones de conducción; a mantenerse informado sobre la realidad y las dificultades vigentes en cada ámbito laboral; a concurrir a reuniones informativas y asambleas, así como promoverlas, para contar con información confiable y decidir en conjunto sobre acciones a concretar. Finalmente, a lo anterior debe sumarse el esfuerzo continuo orientado a que otros profesionales se vayan afiliando a APUAYE, con un mensaje claro sobre el compromiso gremial y los beneficios de la pertenencia a la Asociación.*

*Esta tarea le cabe principalmente a los delegados del personal en los lugares de trabajo, cuya activa participación resulta necesaria para establecer un vínculo directo con los trabajadores profesionales y sus necesidades, fortaleciendo con ello la base del accionar gremial.*

*Debemos expresar nuestra preocupación por la situación macroeconómica nacional, caracterizada por una acentuada recesión y una alta tasa de inflación. Esto ha complicado seriamente el proceso de negociaciones paritarias del corriente año, con afectación del poder adquisitivo de las remuneraciones. A su vez, se demora la suscripción de Convenios Colectivos de Trabajo con nuevas empresas que se incorporan al sector y se dificulta la incorporación de mejoras a los ya existentes.*





*Este panorama, enmarcado por las recientes elecciones nacionales, nos plantea afrontar importantes desafíos en el accionar gremial, ratificando el objetivo estratégico institucional de ejercer la promoción y defensa de las condiciones laborales, económicas y sociales de los trabajadores universitarios actuales y futuros del sector eléctrico en todo el ámbito nacional, asumiendo la Asociación una presencia creciente como un actor relevante en esta actividad.*

*Concluyendo las palabras de apertura de nuestro Congreso Ordinario de Delegados, les doy la bienvenida y los convoco a debatir y aprobar el Plan de Acción y el correspondiente Presupuesto, consensuando ideas y propuestas en un grato ambiente de camaradería y solidaridad. Con ello los cuerpos directivos podrán decidir las estrategias y acciones convenientes para lograr los fines establecidos.*

*Agradezco en nombre de la Comisión Directiva Central la asistencia de los delegados, directivos e invitados provenientes de distintos puntos del país, así como también el valioso apoyo organizativo realizado por la seccional Litoral.*

*Muchas gracias a todos".*

Se encuentran presentes los siguientes miembros de Comisión Directiva Central: Ing. Jorge ARIAS (presidente), Ing. José ROSSA (vicepresidente), Ing. Juan Carlos CABRERA (secretario de Organización), Ing. Víctor FERNÁNDEZ (secretario de Prensa y Actas), Lic. Héctor COACCI (tesorero), Lic. Jorge CASADO (protesorero), CPN Fátima ESTOFÁN (vocal titular), Ing. Adrián HARRISON (vocal titular), A.U.S. Gerardo STEINGOLD (vocal suplente). Además, los siguientes miembros titulares de la Comisión Revisora de Cuentas: Ing. Juan Carlos DELGADO, Ing. Roberto COSENTINO e Ing. Jorge DAVIES. También el asesor médico de OSPUAYE, Dr. Rubén REY; los asesores letrados, Dr. Leonardo FAINGUEBLAT y Dr. Carlos MORENO; Ing. Carlos FAURE (presidente seccional Centro), CPN Edgardo ECHEGARAY (presidente seccional Sur), Ing. Carlos MENDEZ (a cargo de la presidencia de la seccional Noreste) e invitados especiales.

Además, se encuentra presente la Sra. Graciela CASTELLI en su carácter de veedora de la Agencia Territorial San Nicolás de la provincia de Buenos Aires del Ministerio de Producción y Trabajo.

De acuerdo al temario presentado se inicia el tratamiento del Orden del Día.



## INICIO DEL CONGRESO

### Designación de tres miembros para integrar la Comisión de Poderes

El Ing. Christian SCHAWB de la seccional Litoral propone al Ing. Ricardo KOVACS de la seccional Sur, al Lic. Daniel GILIO de seccional Buenos Aires y al Ing. Gustavo SALINAS de la seccional Cuyo para integrar la Comisión de Poderes. La moción es apoyada por varios asambleístas por lo cual se pasa a votación y resulta aprobada por unanimidad.

A continuación, se realiza un breve cuarto intermedio a los efectos de que la Comisión de Poderes analice las credenciales de los delegados concurrentes y elabore el correspondiente despacho.

Transcurrido el cuarto intermedio, el miembro informante de la Comisión, Ing. Gustavo SALINAS de la seccional Cuyo, procede a leer el informe realizado del que surge que se encuentran presentes siete (7) seccionales con un total de treinta y cinco (35) delegados en condiciones estatutarias de participar, y que los treinta y cinco (35) delegados están presentes.

Se agrega al ACTA el informe leído. De esta manera queda debidamente constituido el Congreso Ordinario de Delegados.

### ELECCIÓN DEL PRESIDENTE DEL CONGRESO

Solicita la palabra el Ing. Adrián TUDOR de la seccional Litoral y propone al Ing. Jorge ARIAS para presidir este Congreso. La moción, debidamente apoyada por numerosos delegados, es aprobada por unanimidad.

### Designación de dos delegados para refrendar el Acta y designación de dos delegados para apoyo en la confección del Acta del Congreso.

Con referencia a este punto, el Ing. Gustavo SALINAS de la seccional Cuyo propone para refrendar el Acta al Dr. Sergio ULLMANN de la seccional Buenos Aires y al Ing. Roberto HARTKOPF de seccional Litoral. Para brindar apoyo en su confección, sugiere al Ing. Cristian BALLESTY de la seccional Noroeste y al Lic. Leandro SPADARO de la seccional Cuyo.

La única moción, apoyada por numerosos delegados, es puesta a votación y se aprueba por unanimidad.

### LECTURA Y CONSIDERACIÓN DEL ACTA ANTERIOR

El Ing. Jorge ARIAS, en ejercicio de la presidencia, concede la palabra al Ing. Pablo VIALE, de la seccional Cuyo, quien mociona que se de por leída y aprobada el Acta del Congreso Ordinario de Delegados celebrado en la ciudad de Córdoba, provincia de Córdoba, los días 26, 27 y 28 de octubre de 2018, la que se encuentra asentada en fojas 168 a 199 del Libro de Actas de Asambleas de Congresos de Delegados, rubricado bajo el N° 311, Tomo VII, continuando en los folios 1 al 11 del Libro de Actas de Asambleas de Congresos de Delegados, rubricado bajo el N° 49, Tomo VIII.

La propuesta, apoyada por numerosos delegados, es aprobada por unanimidad.



## MEMORIA Y BALANCE - EJERCICIO 2018-2019

Los Ing. Víctor FERNÁNDEZ y Juan Carlos CABRERA proceden a dar lectura de la Memoria.

A continuación, el Ing. Marcelo MARTÍNEZ, de la seccional Litoral, da lectura en forma sintética al documento elaborado en conjunto por los CPN Carlos BIRCHER y Francisco ÁLVAREZ de dicha seccional. El balance se ha interpretado analizando los cuadros preparados por la Asociación y revisados por la Auditoría Externa y la Comisión Revisora de Cuentas. Se verificó la aplicación de normas generalmente aceptadas para este tipo de estudios, comprendiendo las situaciones patrimonial, económica y financiera, del Fondo Compensador y Presupuesto Financiero. Este balance, a diferencia de los anteriores, ha sido preparado en moneda homogénea, reconociendo en forma integral los efectos de la inflación en conformidad con las normas contables vigentes.

El análisis de la documentación puesta a disposición

permite calificar de positiva la situación general de la Asociación con lo cual es dable aconsejar la aprobación del balance bajo exámen.

Por su parte el Ing. Diego CORNEJO, de la seccional Cuyo, procede a dar lectura del informe elaborado por el CPN Javier MANCIFESTA, quien expresa su coincidencia con los análisis enunciados precedentemente.

El CPN Pedro ESCRIBANO, de la seccional Centro, procede a dar lectura del informe por él elaborado para el tratamiento en la Asamblea Seccional expresando en general términos coincidentes con las lecturas anteriores.

A continuación, el CPN Pedro ESCRIBANO mociona la aprobación de la Memoria y el Balance correspondiente al ejercicio 2018-2019. La moción, debidamente apoyada por numerosos delegados, es aprobada por unanimidad.

## PLAN DE ACCIÓN y PRESUPUESTO

### PLAN DE ACCIÓN 2019-2020

El Ing. Víctor FERNÁNDEZ procede a dar lectura a la propuesta de la Comisión Directiva Central. A continuación, se pone a consideración del Congreso de Delegados el Presupuesto 2019-2020.

### PRESUPUESTO 2019-2020

Tratado el Presupuesto de Gastos 2019-2020 en el seno del Congreso, y luego de un intercambio de opiniones entre los congresales, el Ing. Diego CORNEJO, de seccional Cuyo, mociona aprobar la propuesta de la Comisión Directiva Central compuesta por el Plan de Acción y el Presupuesto para el período 2019-2020.



## ACCIONAR INSTITUCIONAL

### OSPUAYE INFORME DE LO ACTUADO

El Ing. Jorge ARIAS hace una reseña de OSPUAYE al cumplir 25 años desde su inicio en el año 1994 hasta la actualidad.

El Dr. Rubén REY, médico asesor, realiza un pormenorizado informe sobre diversos aspectos de la prestación de la obra social.

### FOCOM. INFORME Y APROBACIÓN

El Ing. Jorge ARIAS manifiesta que la Comisión Directiva Central ha realizado una interpretación adecuada para la aplicación de los artículos 14, 15 y 18 del reglamento del FOCOM, para lo cual procede a dar lectura del Acta N° 910 de CDC.

Adicionalmente, recomienda la importancia de adherir a este beneficio frente a la alta incertidumbre que genera el actual sistema jubilatorio vigente.

La Ing. María Griselda PRECIO, de la seccional Noroeste, mociona aprobar el informe propuesto.

La moción, debidamente apoyada por numerosos delegados, es aprobada por unanimidad.

### JUNTA ELECTORAL CENTRAL DESIGNACIÓN

El Ing. Juan Carlos CABRERA procede a dar lectura a la propuesta de la Comisión Directiva Central cuyo texto se transcribe a continuación:

#### Antecedentes

El Estatuto Orgánico de APUAYE, en su Art. N° 77, Cap. II, Título III, prevé que la Junta Electoral tendrá a su cargo todo lo atinente a la organización y contralor de los actos eleccionarios de la Asociación y estará compuesta por tres

miembros titulares y tres suplentes elegidos por el Congreso Ordinario de Delegados, previendo que los miembros suplentes solo actuarán en ausencia de los titulares y que los miembros directivos así como los candidatos de listas presentadas no pueden integrar la Junta Electoral.

#### Propuesta

Por lo tanto, se hace necesaria la elección de los integrantes de la Junta Electoral en este Congreso Ordinario de Delegados. En función de lo expuesto se propone la integración de la Junta Electoral Central con los siguientes afiliados:

#### Miembros titulares

- Arq. Guillermo J. OLIVERA
- Ing. Antonio MELO
- CPN Ángel BARENCO

#### Miembros suplentes

- Ing. Leonardo VARGAS
- Ing. Jorge BRANDOLIN
- Ing. Alejandro PALAVECINO

Por otra parte, este Honorable Congreso Ordinario de Delegados resuelve:

1. La Junta Electoral designará, en su primera reunión y entre sus miembros titulares, a un presidente de la misma.
2. En caso de renuncia, fallecimiento o ausencia prolongada de alguno de sus miembros titulares, la Junta Electoral designará a uno de sus miembros suplentes en forma definitiva o provisoria, según corresponda. Esta designación deberá efectuarse siguiendo el orden de prelación de la nómina designada por el Congreso de Delegados.
3. El resultado de lo actuado en el punto 2 deberá informarse al Congreso Ordinario de Delegados en oportunidad de su reunión anual.





El Ing. Juan PIEGARI de la seccional Sur mociona aprobar la propuesta de la Comisión Directiva Central sobre la conformación de la Junta Electoral Central. La moción, debidamente apoyada por numerosos delegados, es aprobada por unanimidad.

## ACCIONAR INSTITUCIONAL PRESENTACIÓN E INTERCAMBIO DE OPINIONES

El Ing. Juan Carlos CABRERA procede a dar lectura al informe elaborado por la Comisión Directiva Central sobre el accionar institucional de la Asociación.

APUAYE continuará promoviendo una revisión integral de la política energética general y, más específicamente, del marco regulatorio del sector, apoyando acciones tendientes a que los organismos gubernamentales correspondientes:

- Garanticen el funcionamiento del mercado interno y la seguridad del abastecimiento eléctrico.
- Fomenten la eficiencia y el ahorro energético.
- Avancen en la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.
- Fomenten el desarrollo de energías nuevas y renovables camino al cumplimiento de los objetivos en materia de cambio climático.
- Promuevan la investigación, la innovación y la competitividad del sector.

En tal sentido, se deberá apoyar fuertemente la Generación de un Plan Energético Nacional Integral de mediano y largo plazo, que mínimamente prevea:

- La reconfiguración del mercado de la electricidad, la eficiencia energética, las energías renovables y las normas aplicables por los reguladores.
- Retomar el desarrollo sustentable del Plan Nuclear Argentino y de las obras hidroeléctricas.

- Continuar con los estudios necesarios que posibiliten la armoniosa expansión de los sistemas de transmisión, ejecutando luego las obras en los tiempos adecuados.
- Aprovechar los recursos energéticos regionales, intensificando la diversificación del suministro energético del país y desarrollar recursos energéticos locales garantizando la seguridad del abastecimiento.
- Promocionar una mayor cooperación con países vecinos, creando un ámbito regulador más amplio con intercambio periódico de información sobre acceso a redes y seguridad del suministro.
- Destinar fondos suficientes para la investigación del desarrollo en pos de una energía limpia, segura y eficiente, y de un progreso sostenible.
- Contemplar el cumplimiento de las metas asumidas en la Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático.

En este esquema será de fundamental importancia el accionar de los profesionales que trabajan en el sector eléctrico y todos aquellos que en el futuro inmediato deban incorporarse para en conjunto llevar adelante el desafío del necesario desarrollo del sector.

Bajo estas circunstancias la insistente presencia institucional y gremial de APUAYE posibilitará una equilibrada relación laboral con las empresas y el desarrollo de una tarea profesional digna.

Siguiendo fines estatutarios, se buscará acentuar la vinculación científica, técnica, cultural, profesional y social entre los asociados y con otras organizaciones, haciéndose llegar además a distintivos entes y organismos la opinión de la Asociación sobre diversos aspectos relacionados a la energía eléctrica.



Dentro de esta temática, con la dirección del ICAPE y la organización concreta de las distintas seccionales de APUAYE, se dará continuidad a los ciclos que en forma permanente se vienen realizando desde el año 2009, con una muy importante asistencia de profesionales de distintas regiones en cada uno de ellos, abordando los principales temas técnicos que sobre el sector eléctrico se presentan cada año.

De igual manera se procurará que APUAYE continúe participando activamente y exponiendo su visión y propuestas en las diversas audiencias públicas que realizan los entes reguladores eléctricos de diversas provincias como así también en audiencias públicas convocadas por organismos encargados del otorgamiento de licencias ambientales. En las mismas, nuestra Asociación analiza y opina con fundamentos sobre la cuestión técnica de fondo, como así también sobre la organización de la fuerza laboral relacionada.

En lo que respecta a las relaciones institucionales, APUAYE seguirá manteniendo el perfil de coexistencia y colaboración con los otros gremios que participan en el sector eléctrico en distintos ámbitos representativos. Mantendrá también la participación dentro de la Union Network Internacional (UNI), que centra su trabajo en cambiar las reglas del juego en el mercado laboral global garantizando justicia y paridad para los trabajadores. En cuanto a la FAPSEE, desde los cargos de vicepresidencia y vocalía titular 1° que corresponden a nuestra Asociación, se continuará con la activa participación en busca de los mejores resultados para los afiliados a las distintas instituciones federadas.

APUAYE desarrollará una tarea cotidiana y continua con sus afiliados, intentando generar y fortalecer lazos afectivos y valores, para crear una identidad compartida entre profesionales del sector, construida en la vida cotidiana, buscando fomentar el sentido de pertenencia en cada uno de los asociados.

Una importante herramienta de comunicación lo constituye la revista ÚNICA, que mantendrá el esquema de secciones de los trabajos e informes técnicos, de la actividad gremial central y de las seccionales, de la información sobre el FOCOM, el ICAPE, acción social y noticias generales.



Otro importante elemento para esta comunicación lo es la remodelada página web, donde se pueden visualizar los contenidos esenciales de la Asociación y de la obra social, las revistas ÚNICA de los últimos años, los datos de todas las sedes, y las noticias y novedades de las secciones Acción Gremial, Acción Social, FOCOM e ICAPE.

Una vez finalizada la lectura del documento, se abre un intercambio de opiniones e ideas entre los delegados participantes del Congreso. Del mismo surgen una serie de ideas fuerza, que podemos resumir en las siguientes acciones:

1. Participar en el ámbito de las comisiones de Energía del Congreso de la Nación y otros organismos con poder de decisión cuando se trate la problemática energética del país.
2. Fomentar la no emisión de gases de efecto invernadero en los procesos de generación de energía eléctrica.
3. Promover fuertemente la elaboración de un Plan Energético Nacional Integral de mediano y largo plazo.
4. Dar continuidad a los seminarios técnicos de APUAYE dictados en el ámbito universitario.
5. Consolidar la relación de APUAYE con los ámbitos universitarios, colegios profesionales y la sociedad en general con el fin de difundir la actividad de la Asociación y su visión del sector eléctrico.
6. Intercambiar experiencias con otros gremios del sector respecto de la mejor atención a la problemática energética actual y futura.

**Informe sobre la evolución de la situación institucional de la seccional Noreste, y su aprobación.**

Se recuerda al plenario lo tratado en el Congreso Ordinario de Delegados 2018, realizado entre el 26, 27 y 28 de octubre de 2018 en la ciudad de Córdoba, en relación a la situación institucional de la seccional Noreste

Asimismo, la CDC presenta un informe pormenorizado del caso sobre lo actuado en el periodo intercongresos.



De este se destaca que, el día 09 de abril, se realizaron las elecciones de autoridades de la seccional Noreste por haberse constituido los términos de ACEFALÍA en la conducción de la mencionada seccional.

El acto se concretó en un clima de normalidad y sin inconvenientes de importancia, habiendo votado el 87% del padrón. A la hora establecida se realizó el escrutinio definitivo, que dio por ganadora a la lista encabezada por el Ing. Franklin IBARRA RÚVEDA, secundado en el cargo de vicepresidente por el Ing. Carlos Hugo MÉNDEZ.

El día 02 de mayo, con la presencia del miembro representante de la Junta Electoral Central, se concretó el acto de toma de posesión de las nuevas autoridades electas. En este se realizó el traspaso de la Administración de la

seccional junto con la documentación y fondos de la Comisión Normalizadora a la nueva Comisión Seccional, quedando regularizada la situación.

El Ing. Javier FOCO, de la seccional Cuyo, mociona aprobar el informe presentado al Congreso Ordinario de Delegados por la Comisión Directiva Central.

La moción, debidamente apoyada por numerosos delegados, es aprobada por unanimidad.

## Sanciones

El Ing. Jorge ARIAS pone en conocimiento del Congreso de Delegados que en el transcurso de este ejercicio no hubo sanciones que debieran tratarse en el ámbito de este.

## ACCIONAR GREMIAL

### PRESENTACIÓN E INTERCAMBIO DE OPINIONES

El Ing. Víctor FERNÁNDEZ procede a la lectura del informe sobre el accionar gremial elaborado por la Comisión Directiva Central como documento para el análisis en el ámbito del Congreso:

*“El sindicato es una de las instituciones más relevantes del espacio público y social debido a la tarea que cumple y con la que ha sido diseñado. La desigualdad social y, especialmente, el desequilibrio entre los recursos y bienes que disfrutan los dueños de los medios de producción versus los que disfrutan los sectores trabajadores; las dificultosas condiciones laborales; la inequidad en el reconocimiento de derechos son todas razones válidas que hacen necesario e importante el accionar de sindicatos. Los gremios, además, brindan asistencia y acompañamiento a los trabajadores en un sinfín de situaciones que prueban que si el trabajador estuviera solo no podría avanzar ni ser reconocido.*

*Para quienes aún se preguntan cuál es la importancia o necesidad de que existan sindicatos en una sociedad, es central señalar que los seres humanos, cuando funcionan en un colectivo, poseen mucha más fuerza para reclamar por aquello que consideran justo.*

*Agruparse siempre es mucho mejor que estar solo.*

*La negociación colectiva es un medio clave mediante el cual los empleadores y los sindicatos pueden establecer salarios y condiciones de trabajo justas, y garantizar la igualdad de oportunidades. También sienta la base para forjar buenas relaciones de trabajo. Habitualmente, las negociaciones incluyen, entre otras cuestiones, salarios, horas de*

*trabajo, formación, seguridad y salud en el trabajo, e igualdad de trato. Los acuerdos colectivos también plantean los derechos y responsabilidades de las partes; de esta forma, se garantiza que los lugares de trabajo sean armoniosos y productivos.*

*En la economía actual, los sindicatos tienen reservado un papel importante. Para poder desempeñarlo, se deberá contar con una estrategia sindical, que requiere de un riguroso proceso de conocimiento de la realidad económica y social, incluidos los intereses específicos de los profesionales y de reflexión sobre la misma. Lo más importante para garantizar la vigencia del movimiento sindical no es el aseguramiento de posiciones de poder, sino la reflexión, el estudio, el pensamiento, que lleven a una renovación de los planteamientos de la acción sindical.*

*Frente a tradicionales preocupaciones, como el desempleo, la contratación parcial y los sueldos bajos, los ingredientes actuales incluyen además la desigualdad generalizada, la erosión de la clase media, la brecha de género, las posibilidades de externalización y deslocalización de las actividades, las nuevas formas de trabajo digitales y colaborativas, y los llamados trabajos del futuro.*

*En este contexto general, APUAYE, como organización sindical que representa a los profesionales universitarios del sector eléctrico nacional, continuará su activo trabajo en la defensa de los intereses laborales de sus representados, redoblando esfuerzos con un accionar que contribuya a mantener el equilibrio entre la fuerza laboral y el empresariado.*

*Dentro del objetivo señalado, será de fundamental importancia la negociación, suscripción y actualización de los CCT y los acuerdos convencionales con todas las empresas, entes, organismos y cooperativas que actúan en el sector eléctrico nacional, ejerciendo así la representación gremial de todos los profesionales universitarios dentro del alcance de la personería gremial de APUAYE.*

*Se continuará trabajando con la meta de alcanzar acuerdos para que los CCT sean similares en todas las empresas, contemplando las particularidades que puedan presentarse en las distintas actividades principales del sector –generación, transporte, distribución y regulación–, con el objetivo que los beneficios del convenio alcancen a todos los profesionales que trabajan en cada una de ellas en un marco de paridad.*

*Será también relevante permanecer firme en la lucha por la recuperación de los niveles salariales ante el proceso inflacionario que golpeó a los trabajadores, buscando un equilibrio salarial que acompañe la marcha de la economía en general. Esta ardua tarea continuará en el futuro, negociando con las empresas la actualización de los salarios a fin de recuperar el poder adquisitivo de los salarios.*

*Por otra parte, resulta también relevante mencionar las cuestiones que se refieren al accionar interno de APUAYE dada la relevancia institucional de estos temas.*

*Los delegados del personal, en los lugares de trabajo, representan a sus compañeros ante el sindicato y ante el empleador, por lo tanto son claves en la organización. La tarea del delegado es una de las posiciones más importante, estimulante y exigente ya que está en la primera línea de defensa de sus compañeros, y son a quienes ven todos los días. Por estos motivos, y por su participación en el proceso de sindicalización y fortalecimiento del colectivo, APUAYE seguirá prestando especial atención en mantener el permanente proceso de elección de ellos en todos los ámbitos de trabajo.*

*El ICAPE, en búsqueda de cumplir los objetivos fundacionales, entre los que se encuentran la formación gremial de los profesionales universitarios incluidos en su ámbito de representación; la formación específica de dirigentes*

*gremiales propios en los distintos niveles de responsabilidad a fin de lograr cuadros de conducción idóneos para su proyección de futuro; y reafirmar los valores de solidaridad, del sentido de pertenencia y del compromiso ético con la entidad, seguirá incentivando las actividades de capacitación gremial a través de las seccionales, realizando jornadas y talleres específicos de formación y actualización en temas de derecho y conducción sindical.*

*Asimismo, y para alcanzar los objetivos planteados en el accionar gremial, se reforzará la difusión de los conceptos vertidos anteriormente, los objetivos fundacionales y estatutarios de la Asociación, por lo que invitamos a todos los profesionales a participar activamente en esta actividad, comenzando esta tarea en el ámbito de este Congreso Ordinario de Delegados”.*

Este documento es entregado a los delegados de cada seccional para su lectura y análisis a fin de continuar con la discusión en la reanudación de la sesión.

A continuación, se produce un fructífero intercambio de opiniones e ideas respecto de distintos temas gremiales que incluyen también aspectos previsionales por parte de los delegados.

## **MEDIDAS DE ACCIÓN DIRECTA INFORME DE LO ACTUADO**

El Ing. Juan Carlos CABRERA procede a dar lectura al informe elaborado por la CDC en función del mandato conferido a la CDC por el Congreso Ordinario de Delegados del año 2008, que faculta a esta a llevar adelante los procedimientos de Medidas de Acción Directa dispuestos en el Congreso de Delegados celebrado en La Falda en octubre de 2001, a resolver el tipo y oportunidad en que las mismas se llevarán a cabo debiendo dar cuenta de lo actuado a dicho congreso.

Por lo expuesto, el Ing. Juan Carlos CABRERA procede a informar al Congreso Ordinario de Delegados las Medidas de Acción Directa adoptadas durante el período 2018-2019.

## **APROBACIÓN DE LA DECLARACIÓN DEL CONGRESO Y CIERRE**

El Ing. Juan Carlos CABRERA procede a dar lectura de la propuesta de la Comisión Directiva Central.

Luego de un fructífero intercambio de opiniones se llega a la versión final de esta.

El Ing. José ROSSA da lectura al texto definitivo.



## DECLARACIÓN DEL CONGRESO DE DELEGADOS 2019

*Este Congreso Ordinario de Delegados se ha realizado a pocos días de haberse celebrado el 63 Aniversario de esta Asociación fundada el 24 de septiembre de 1956, lo que implica una extensa trayectoria institucional. En sus varias décadas de vida, APUAYE ha logrado superar múltiples desafíos e instancias cruciales, sosteniendo sus principios fundacionales e institucionales; actuando con racionalidad y perseverancia y en base a la valiosa participación, compromiso, gestión y pasión de numerosos profesionales universitarios de todo el ámbito nacional.*

*La Asociación vela por los intereses gremiales y el desarrollo profesional de sus afiliados, a lo que suma su presencia institucional en el sector eléctrico nacional, donde ha sostenido posturas claras y concretas a lo largo del tiempo. Esto le ha permitido superar las transformaciones sectoriales, extendiendo su representatividad a numerosas empresas –tanto estatales como privadas–, así como también a cooperativas y organismos públicos. APUAYE constituye, hoy más que nunca, una herramienta necesaria y vital para la defensa plena de los profesionales universitarios de este sector, validándose como el único instrumento de representación legítimo y legal con plena vigencia en su ámbito de actuación específico. En este congreso analizamos y valoramos el camino recorrido en estos 63 años con un análisis crítico de nuestra realidad sindical.*

*Ante la realidad fortalecida de APUAYE, afianzada en las distintas regiones del país, se siente orgullo a la vez que se asume el firme compromiso de proseguir trabajando y promoviendo una activa participación de sus afiliados, lo que resulta clave para reforzar su accionar gremial y asegurar un crecimiento sostenido hacia el futuro, consolidando su presencia institucional. La Asociación desarrolla su accionar para lograr objetivos sindicales en defensa de los intereses específicos de los profesionales y en respuesta a la afectación actual de las condiciones laborables, para lo cual la dirigencia se apoya en la acción colectiva.*

*Ante las recientes elecciones nacionales, se reitera que resulta imperioso contar con un Plan Energético Nacional Integral a mediano y largo plazo que responda a las necesidades de crecimiento del país, con políticas nacionales claras y una activa participación federal, orientado a la diversificación de la matriz energética mediante la construcción de nuevas obras hidroeléctricas, centrales nucleares, proyectos de energías renovables no convencionales, sistemas de transmisión y de distribución, y programas de eficiencia energética. Es imprescindible asumir el compromiso asumido por nuestro país en la Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático.*

*Este Congreso se enmarca en la situación macroeconómica nacional, caracterizada por una acentuada recesión y la alta tasa de inflación. Esto ha complicado seriamente el proceso de negociaciones paritarias del corriente año, con afectación del poder adquisitivo de las remuneraciones de los profesionales universitarios convencionales. Este panorama plantea afrontar importantes desafíos en el accionar gremial, ratificando el objetivo estratégico institucional de ejercer la promoción y defensa de las condiciones laborales, económicas y sociales de los trabajadores universitarios actuales y futuros del sector eléctrico en todo el ámbito nacional, asumiendo la Asociación una presencia creciente como un actor relevante en esta actividad.*

*Ramallo, noviembre de 2019.*

## CIERRE DEL CONGRESO

El Ing. Guillermo LIZZANO, de la seccional Buenos Aires, mociona la aprobación de la Declaración del Congreso. La moción, debidamente apoyada por numerosos delegados, es aprobada por unanimidad.

Por último, el Ing. Jorge ARIAS procede a clausurar el HONORABLE CONGRESO DE DELEGADOS con las siguientes palabras:

*“Finalizamos este Congreso Ordinario de Delegados habiendo cumplido con el objetivo estatutario, de aprobar tanto lo actuado por la Comisión Directiva Central en el Ejercicio vencido como las pautas a llevar adelante en el Ejercicio que se inicia.*

*Todo ello se ha realizado en un ámbito de mutuo respeto y camaradería que permitió la participación de todos los presentes mediante la palabra simple y llana de sus posturas y opiniones.*

*Hemos intercambiado en el transcurso del mismo distintas ideas que seguramente permitirán desarrollar de mejor forma el accionar de APUAYE en el futuro.*

*Ustedes decidieron tomar parte activa en la vida interna de la Asociación y es de esperar que ello sea el inicio de una actividad que se proyecte hacia adelante, para lo cual hay que capacitarse permanentemente.*

*Cabe recordarles que deben siempre preservar la existencia de la Asociación y su personería gremial dado que ambas, unidas, constituyen la única herramienta legítima y legal que tienen los profesionales universitarios para canalizar la defensa de sus intereses específicos en el medio.*

*La Comisión Directiva Central, por mi intermedio, felicita a la seccional Litoral y con ello a sus directivos y personal por el trabajo realizado para que esta reunión sea posible. Un saludo especial para Ivana y Paula, quienes colaboraron activamente en la tarea administrativa.*

*Para finalizar, agradezco a todos los delegados, directivos e invitados su presencia, esperando verlos en toda oportunidad que se presente.*

*Con los mayores deseos de un feliz retorno doy por concluido este Congreso Ordinario de Delegados 2019”.*



## CENA DE CAMARADERÍA

Luego de las intensas actividades desarrolladas durante el Congreso Ordinario de Delegados los días 01 y 02 de noviembre, en horas de la noche, tuvieron lugar las cenas de camaradería, que habitualmente suelen culminar las actividades programadas en cada congreso.

Al término de la cena del día viernes 01, se presentó el coro Fisherton de la ciudad de Rosario. Este grupo de 22 integrantes interpretó temas musicales sin acompañamiento instrumental, es decir, solo con la impronta de sus arreglos vocales. El repertorio incluyó canciones de Los Beatles, y géneros como *"negro spiritual"*, folclore nacional y tango.

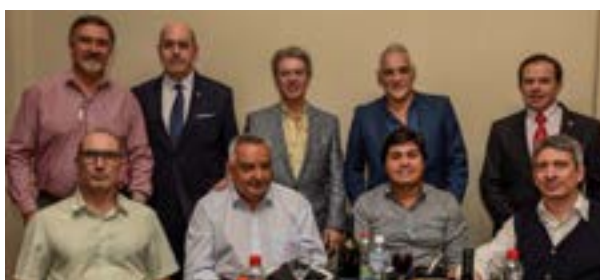
Ya durante el sábado 02, en horas de la noche, continuó la celebración en las cómodas instalaciones del hotel Howard Johnson, en la localidad de Ramallo, provincia de Buenos Aires, y fue animada, en esta ocasión, por el grupo musical José Luis Martín y Los de Siempre, además del show humorístico del lutier Vicente TRAPANI. Es así que los presentes pudieron disfrutar de un espectáculo artístico de categoría.

Durante el transcurso de la velada, se procedió a distinguir a distintos afiliados y directivos mediante medallas y reconocimientos que fueron entregados por miembros de la CDC de APUAYE.

Se hicieron acreedores de estas distinciones la Anl. Liliana I. SCHIEBERT (seccional Sur) en reconocimiento a sus 25 años como afiliada; al Ing. Raúl R. GALLARDO por sus 30 años como director ejecutivo del ICAPE, un aporte fundamental para su desarrollo; a los Ings. Jorge O. DAVIES, Juan C. DELGADO y José A. ROSSA en reconocimiento a sus 30 años de trayectoria, y por sus aportes gremiales e institucionales; y al Ing. Jorge ARIAS por sus 45 años en distintos cargos directivos, brindando desde la Comisión Directiva Central su aporte fundamental para el desarrollo de la Asociación.

Se entregaron también premios a profesionales presentes a través de distintos sorteos.

Por último, tuvo lugar un reconocimiento a integrantes de OSPUAYE, al celebrarse los 25 años de trayectoria institucional. Alcanzaron este reconocimiento Carmen CANNITO por sus 25 años como administrativa de la obra social; el Dr. Rubén REY en su carácter de auditor médico; el Ing. Jorge DAVIES, en igual lapso, como miembro de la Comisión Revisora de Cuentas de la obra social; el Lic. Héctor COACCI por sus 25 años como miembro del Directorio de la obra social y, finalmente, el Ing. Jorge ARIAS por sus 25 años como presidente del Directorio de OSPUAYE.





## ACCIÓN SOCIAL Y TURISMO

### Verano 2020



▶▶ Traslasierra.

A todos nuestros afiliados y afiliados jubilados, comunicamos que la Asociación brinda el Plan Turismo Social para esta nueva temporada de verano. Algunas de las alternativas disponibles son:

- Buenos Aires
- Mar del Plata
- Villa Gesell
- Miramar
- Monte Hermoso
- Necochea
- Las Grutas
- Villa Carlos Paz
- Nono Traslasierra
- La Falda
- Potrero de los Funes
- Merlo
- San Martín de los Andes
- San Carlos de Bariloche

Recordamos que deben contactarse con su seccional, donde les facilitarán toda la información referente a la inscripción al Plan de Turismo. Desde ya agradecemos su confianza en APUAYE para la elección de sus vacaciones.

Secretaría de Organización  
APUAYE

### Balance

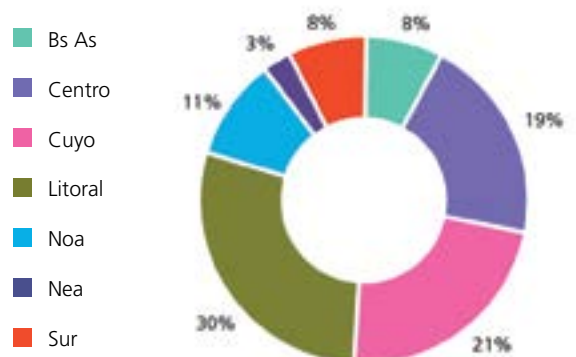
#### Turismo social - Invierno 2019



▶▶ Bariloche.

En la temporada de invierno, muchas familias disfrutaron de las vacaciones invernales. Los destinos más elegidos fueron Buenos Aires, San Martín de los Andes, Córdoba, Puerto Iguazú, Villa Carlos Paz, La Falda, Mendoza y Bariloche, entre otros. Teniendo en cuenta todas las necesidades y sugerencias de nuestros afiliados, trabajamos para mejorar año a año el Plan Turismo Social con más beneficios para todos los socios.

#### DETALLE DE LA UTILIZACIÓN DEL PLAN TURISMO - INVIERNO POR SECCIONAL



Secretaría de Organización  
APUAYE



# Seccional Buenos Aires

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

## ACTIVIDAD GREMIAL

### NA-SA

La empresa ha continuado con el pago fraccionado de la Bonificación Anual.

La Asociación ha insistido en los reclamos que corresponden para que la empresa cumpla con lo establecido en el Convenio Colectivo de Trabajo (CCT).

Respecto del tema salarial 2019, dada la influencia del Ministerio de Modernización, no se han logrado aumentos del nivel de los conseguidos en el resto del sector eléctrico dado que este Ministerio tiene la tarea de limitar los aumentos salariales en empresas que poseen participación mayoritaria del Estado Nacional.

### TRANSENER S.A.

Continúan los reclamos de APUAYE por la aplicación unilateral de la empresa de una nueva fórmula de cálculo de la Bonificación Anual 2018, sin haber logrado resolver el tema hasta la fecha.

Se ha cerrado el acuerdo salarial 2019.

### FEDERACIONES DE COOPERATIVAS FACE Y FICE - CENTRAL TÉRMICA GUILLERMO BROWN BAHIA BLANCA - (AES) - CAMMESA - TMB

En estas empresas se han logrado cerrar acuerdos salariales por el año 2019.

### NUEVOS ACUERDOS SALARIALES

Con autoridades de AES, por el caso de la Central Termoeléctrica Guillermo Brown (Bahía Blanca); las federaciones de cooperativas FACE y FICE; CAMMESA y TMB, se alcanzaron acuerdos salariales por el año 2019.



### IEASA

Ha finalizado la fusión de las empresas ENARSA y EBISA en lo que es la nueva empresa IEASA (Integración Energética Argentina Sociedad Anónima).

Para los profesionales de la ex-EBISA, continúa vigente el CCT aplicado en su oportunidad.

IEASA no ha decidido aun la aplicación del CCT para el resto del personal, que proviene de la ex-ENARSA, lo que provoca incertidumbre en estos trabajadores.

APUAYE solicita la aplicación del Convenio Colectivo de Trabajo actual a todo el personal profesional de la empresa IEASA sin diferencia ni restricción alguna.

Respecto del tema salarial, al igual que la empresa NA-SA, la nueva IEASA esta bajo la órbita del Ministerio de Modernización, lo que dificulta notablemente cerrar acuerdos salariales similares a los conseguidos con el sector eléctrico nacional.

## ACTIVIDADES GENERALES

Los trabajos de remodelación del inmueble que será sede de la seccional Bs. As. en Zárate presentan un grado de avance del 80%. Próximamente se efectuará la inspección de obra final, iniciándose a partir de este momento, tareas de mudanza de la oficina actual, posterior inauguración de la sede e inicio de atención a los afiliados.

Se realizó la Asamblea Ordinaria 2019 en la sede Reconquista 1048 de CABA. Fueron desarrollados los temas del Orden del Día y se procedió a elegir a los delegados para el Congreso Ordinario de Delegados 2019.

# Seccional Centro

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

## ACTIVIDAD GREMIAL

### ASAMBLEA ORDINARIA

Se llevó a cabo la Asamblea Ordinaria anual, en la cual se trataron los diversos puntos del orden del día correspondiente al Congreso Ordinario de Delegados 2019. Fueron elegidos los delegados al Congreso, con acuerdo de que estuviesen representados, por parte de la seccional, NA-SA, Transener y FACE.

### FACE

En el ámbito de la discusión paritaria, se acordó con FACE un incremento salarial escalonado para el periodo octubre/2019-febrero/2020. Los afiliados fueron informados al respecto.

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

### NA-SA

La empresa ha continuado con el pago fraccionado de la Bonificación Anual.

La Asociación ha insistido en los reclamos que corresponden para que la empresa cumpla con lo establecido en el Convenio Colectivo de Trabajo (CCT).

Respecto del tema salarial 2019, dada la influencia del Ministerio de Modernización, no se han logrado aumentos del nivel de los conseguidos en el resto del sector eléctrico dado que este Ministerio tiene la tarea de limitar los aumentos salariales en empresas que poseen participación mayoritaria del Estado Nacional.



### TRANSENER S.A.

Respecto de las adecuaciones salariales discutidas con la compañía en el ámbito de la discusión paritaria, se acordó, para el periodo octubre/2019-febrero/2020, un incremento del 30% respecto de los salarios de febrero/19, en escalones mensuales. Los afiliados fueron informados respecto del acuerdo logrado.



### GENERACION MEDITERRÁNEA

La pauta salarial acordada es de un incremento del 8% a partir del mes de septiembre/2019 y del 7% a partir de noviembre del mismo año, ambos no acumulativos y sobre la base de febrero/2019. Las partes acordaron la voluntad de reunirse en el transcurso del mes de diciembre del corriente a los fines de revisar la variación de índices de precios al consumidor, según INDEC, y evaluar su impacto sobre los niveles salariales.

### ASAMBLEA EXTRAORDINARIA

Se convocó a una Asamblea Extraordinaria a efectos de tratar particularmente la situación que están atravesando los afiliados de NA-SA, en lo que respecta al pago de la Bonificación Anual. La información disponible fue expuesta por directivos de la Comisión Directiva Central. La decisión de la asamblea fue que APUAYE continuara con las medidas judiciales iniciadas sin adoptar medidas de acción directa por el momento.

## ACTIVIDADES GENERALES

### REUNIONES DE COMISIÓN DIRECTIVA SECCIONAL

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

Se deliberó respecto del Seminario **“Abastecimiento de Energía Eléctrica”**, que se desarrolló en el mes de octubre en la localidad de Almafuerde. Se evaluaron los posibles expositores y auspiciantes, costos y alternativas de lugares para su desarrollo.

### ACCIÓN SOCIAL

Se atendieron consultas correspondientes al Plan de Turismo y se gestionaron las contribuciones a los afiliados relacionadas con matrimonio y nacimiento.

### OSPUAYE

Se tramitaron altas, bajas y las opciones de cambio requeridas, y se atendieron distintas consultas de los beneficiarios.

### ACTIVIDADES SOCIALES

El día 22 de octubre de 2019, se llevó a cabo una jornada de camaradería con los afiliados jubilados de la seccional.



La actividad consistió en un recorrido de características turísticas con inicio en la ciudad de Córdoba y destino en el Hotel Uthgra Los Cocos en las sierras chicas de la provincia de Córdoba.

A lo largo de la jornada, se trataron diversos temas de interés general, se intercambiaron experiencias y, fundamentalmente, se pasaron buenos momentos en conjunto, que era el objetivo central de la actividad.

El presidente de la seccional ofreció a los asistentes incluir una breve charla técnica sobre temas que despertaron el interés, resultando finalmente esta actividad muy participativa, productiva y enriquecedora, ya que cada uno tuvo oportunidad de aportar sus conocimientos y experiencias personales.

## JORNADA

### EXPERIENCIAS EUROPEAS EN CERTIFICACIÓN DE VIVIENDAS Y ESTADO DE IMPLEMENTACIÓN EN ARGENTINA

APUAYE ha participado en calidad de asistente y adherente en la jornada *“Experiencias Europeas en Certificación de Viviendas y Estado de Implementación en Argentina”* coorganizada por el Consorcio para el Proyecto de Cooperación de la Unión Europea, la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño (FAUD) de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC), y el Centro de Investigaciones y Estudios sobre Cultura y Sociedad (CIECS) de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC) y CONICET.

Se trata de un programa promovido por la Coordinación de Eficiencia Energética en Edificaciones y Sector Público de la Secretaría de Gobierno de Energía de la Nación. Tuvo lugar el 30 de octubre de 2019 en la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la Universidad Nacional de Córdoba.

Las palabras de bienvenida fueron expresadas por Guillermo OLGUÍN, vicedecano de la FAUD-UNC y la apertura de la jornada estuvo a cargo de autoridades del Fondo de Cooperación de la Unión Europea, del CEC-CIECS (CONICET y UNC) y del Ministerio de Servicios Públicos de la Provincia de Córdoba.

## Seccional Centro

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



### La temática tratada abarcó los siguientes ítems:

**Presentación de la Cooperación Europea**, a cargo de Alfredo CAPRILE, team leader del Consorcio de Implementación del Proyecto de Cooperación Europea.

**Programa Nacional de Etiquetado de Viviendas. Estado de Implementación en Argentina**, a cargo de Florencia DONNET, coordinadora de Eficiencia Energética en Edificaciones y Sector Público (SSERYEE) de la Secretaría de Energía de la Nación.

El Programa Nacional de Etiquetado de Viviendas tiene como objetivo introducir la **Etiqueta de Eficiencia Energética** como un instrumento que brinde información a los usuarios acerca de las prestaciones energéticas de una vivienda y constituya una herramienta de decisión adicional a la hora de realizar una operación inmobiliaria, evaluar un nuevo proyecto o realizar intervenciones en viviendas existentes. En el largo plazo, este instrumento genera un sello distintivo que tiene incidencia en el valor de mercado de un inmueble, promoviendo la inversión, el desarrollo y el trabajo local.

**La Etiquetación Residencial como Herramienta de Promoción de la Eficiencia Energética**, a cargo de Sergio MANSUR, director general de la Dirección General de Energías Renovables y Comunicación del Ministerio de Servicios Públicos del Gobierno de Córdoba.

**Norma IRAM 11900 – Eficiencia Energética en Edificios. Etiquetado de Viviendas**, disertación de María Fernanda MONTOYA, gerente adjunta de la Delegación IRAM Región Centro.

**Experiencias Europeas en Certificación de Viviendas**, tema desarrollado por José Luis LARRÉGOLA, experto principal de la Cooperación para los Programas Piloto de Certificación Energética de Viviendas en Argentina.

Las palabras de cierre estuvieron a cargo de Mariela MARCHISIO, decana de la FAUD-UNC.

La participación de APUAYE en eventos de estas características fomenta la vinculación de la Asociación con distintas entidades y profesionales.



## SEMINARIO

### ABASTECIMIENTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Organizado por la seccional Centro, a través del Instituto de Capacitación Energética -ICAPE-, se llevó a cabo el **Seminario "Abastecimiento de Energía Eléctrica"**.

Este tuvo lugar el 17 de octubre de 2019 en el hotel Howard Johnson Piedras Moras de la localidad de Almafuerde 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 Almafuerde Ltda. y de la Empresa Provincial de Energía de Córdoba (EPEC).

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.

En el evento disertaron los siguientes expertos:

**Ingeniero Gabriel ROS**, gerente de planeamiento e ingeniería de EPEC. El Ing. ROS se refirió a obras de transporte en 132kV del Sistema Interconectado Provincial (SIP).

**Ingeniero Gabriel TROMBOTTO**, jefe del Complejo Hidroeléctrico Río Grande. Expuso sobre el proyecto de actualización tecnológica de equipamiento del complejo.

**Ingeniero Maximiliano HOFFMANN**, jefe de sección Fabricación de Componentes - Cambio de Canales en la Gerencia del Proyecto de Extensión de Vida de la Central Nuclear Embalse. Su disertación refirió en particular a las tareas inherentes al cambio de canales en el reactor de la central.

**Ingeniero Fernando BOCCI**, jefe de sección del Departamento de Reemplazo de Generadores de Vapor en la gerencia del Proyecto Extensión de Vida de la Central Nuclear Embalse. Su exposición se centró en el proceso de reemplazo de los generadores de vapor de la central.



# Seccional Cuyo

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

## ACTIVIDAD GREMIAL

### REUNIONES VARIAS

- Durante el mes de julio, se realizaron gestiones ante la Subsecretaría de Trabajo de la provincia de Mendoza a efectos de lograr inspecciones convencionales a la empresa Distrocuyo dada la violación de cláusulas convencionales.
- El día 02 de agosto, se realizó una reunión de la Comisión Directiva Seccional (CDS) y, posteriormente, una cena en la sede de APUAYE en Mendoza.
- El día 23 de agosto, tuvo lugar una cena con los profesionales de la empresa EDEMSA.



- Los días 20 al 22 de agosto, se mantuvieron reuniones con las empresas Energía San Juan, Distrocuyo, HINISA e HIDISA con la presencia del vicepresidente de la Asociación, Ing. ROSSA, y el Ing. CORTIZO a efectos de discutir aspectos convencionales.
- Los Ing. CORTIZO y FOCO llevaron a cabo una reunión en la ciudad de Rivadavia, el día 02 de septiembre, con profesionales de la Cooperativa Eléctrica Popular Rivadavia para exponer los programas de Acción Social; el esquema jubilatorio; el Convenio 170/10; FOCOM y OSPUAYE. La reunión se realizó en el salón de reuniones de la cooperativa con la presencia de los trabajadores universitarios. Se logró firmar el convenio con OSPUAYE y la afiliación del 100% de los convencionales.
- Los días 03 y 04 de septiembre, los Ing. ROSSA, DELGADO y CORTIZO mantuvieron reuniones con directivos de las empresas HINISA-HIDISA; Distrocuyo SA y Energía San Juan SA para tratar casos de exclusiones y otros temas del Convenio Colectivo de Trabajo (CCT) y salarios.



- Los Ing. CORTIZO, FOCO y HARRISON llevaron a cabo una reunión en la ciudad de Caucete, el día 13 de septiembre, con profesionales de la distribuidora Caucete SA, para exponer los programas de Acción Social; el esquema jubilatorio; el Convenio 170/10; FOCOM y OSPUAYE. Esta actividad se realizó en el salón de reuniones de la empresa. Se logró la afiliación de los trabajadores universitarios presentes, recientemente convencionales.
- El Ing. ROSSA y el Ing. CORTIZO mantuvieron reuniones con directivos de la Empresa San Juan SA para tratar temas convencionales del nuevo CCT. Los encuentros se realizaron los días 16 y 17 de septiembre en la ciudad de Córdoba.
- El 20 de octubre se realizó un almuerzo con afiliados del Este mendocino: participaron afiliados de Transener, EDESTE y de las cooperativas Alto Verde, Popular Rivadavia y Sud Río Tunuyán.
- El día 23, hubo una reunión con el gerente general de CEMPPSA.
- El 24, se realizó una reunión con los nuevos profesionales convencionales en la empresa METHAX, con la cual se ha concretado un nuevo CCT a partir de agosto 2019.
- El día 27 de setiembre, se realizó una cena con los afiliados en la sede de la Asociación en Mendoza para celebrar el aniversario de la Asociación.

- Los Ing. CORTIZO y FOCO representaron a APUAYE por invitación del EPRE Mendoza a la asunción de los nuevos directores del EPRE: el Ing. Hugo REOS y la CPN Andrea MOLINA.
- El día 08 de octubre, el Ing. CORTIZO participó de una reunión en Buenos Aires con la empresa Energía San Juan para discutir el nuevo CCT y presentar artículos consensuados en el Ministerio de Trabajo.
- Los días 12 y 16 de octubre, el Ing. CORTIZO, el Lic. SPADARO y el Ing. FOCO participaron de una reunión del

personal de EDEMSA con profesionales de la empresa a efectos de informar y discutir aspectos laborales de la relación convencional de los trabajadores universitarios. Asimismo, se informaron temáticas sobre los programas de Acción Social; el esquema jubilatorio; el Convenio 170/10; FOCOM y OSPUAYE, y se logró la afiliación de nuevos profesionales.

- Se realizó una reunión con afiliados en San Rafael, Mendoza, de las empresas HINISA, HIDISA, EDEMSA y jubilados.

*Seccional Cuyo, octubre de 2019.*

## ACTIVIDADES GENERALES



### DÍA DEL NIÑO EN MENDOZA

En Mendoza, APUAYE celebró el día del niño en las instalaciones del Club Banco de Mendoza, en Luján de Cuyo, el día sábado 10 de agosto. Concurrieron 65 hijos de afiliados, que disfrutaron de esta celebración anual dedicada a la fraternidad y a la comprensión de la infancia del mundo, y destinada a actividades para la promoción del bienestar y de los derechos de los niños. El origen de esta celebración a nivel global se remonta a la Primera Guerra Mundial, conflicto de escala masiva que cambió gran parte de los paradigmas sobre la guerra y sus consecuencias sobre la población civil.

*Seccional Cuyo, agosto 2019.*



### COLAPSO TOTAL DEL SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL

La UTN Regional Mendoza invitó a APUAYE, el día 06 de septiembre, a la Exposición "COLAPSO TOTAL DEL SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL" en la que el jefe del Despacho de Cargas Cuyo, Sr. CAMPEOTTO, explicó y analizó las características y el funcionamiento del Sistema Interconectado para luego detallar las condiciones técnicas y operativas que motivaron la ocurrencia del colapso el día domingo 16 de junio 2019. Destacó que las provincias de Mendoza y San Juan fueron una de las primeras en lograr recuperar la prestación del servicio en la mayoría de su territorio.

*Seccional Cuyo, septiembre 2019.*

# Seccional Cuyo

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

## ASAMBLEA ANUAL

El día 02 de agosto de 2019, se realizó la Asamblea Ordinaria Anual de la seccional Cuyo de APUAYE en la sede de la calle La Pampa 63 del Barrio Bombal de la Ciudad de Mendoza. Contó con la presencia de afiliados y autoridades locales. Participaron de esta asamblea afiliados a la seccional Cuyo de las provincias de Mendoza, San Juan, San Luis y La Rioja. Fueron elegidos, como presidente de esta, el Ing. Carlos Germán CORTIZO; como secretario, el Ing. Adrián HARRISON; para refrendar el acta respectiva, dos afiliados: el CPN Javier MANCIFESTA y el Ing. Oscar LOZADA. Se efectuó una reseña de la actividad desarrollada por la Asociación en general y por la seccional en particular durante el periodo de análisis, destacándose las fortalezas y debilidades de su accionar en los diversos aspectos de la gestión institucional. Se llevó a cabo la elección de los ocho delegados titulares y de los tres delegados suplentes que representan a la seccional Cuyo en el Congreso, aprobándose por unanimidad la designación de:

### Delegados titulares:

- **Ing. José NODARO** CENTRAL PUERTO MENDOZA
- **Ing. Javier FOCO** COOP. ALTO VERDE Y ALGARROBO GRANDE
- **Ing. Marcos LÓPEZ SELA** EDEMESA
- **Lic. Leandro SPADARO** EDEMESA
- **Ing. Gustavo SALINAS** ENERGÍA SAN JUAN
- **Ing. Pablo VIALE** TRANSENER
- **Ing. Diego CORNEJO** EDEMESA
- **Ing. Carlos PAZ** EDEMESA

### Delegados suplentes:

- **Ing. Ricardo G. VALLESI** EPRE MENDOZA
- **Ing. Mauricio ZUIN** EDEMESA

Esta asamblea tuvo continuación el día 18 de octubre de 2019. En esa oportunidad se aprobó la Memoria y Balance, el Plan de Acción y el Presupuesto para el próximo período según la propuesta efectuada por la Comisión Directiva Central (CDC).

*Seccional Cuyo, octubre 2019.*

## PRESA EL BAQUEANO



La seccional Cuyo de APUAYE fue invitada a una jornada que tuvo lugar el día 21 de octubre, organizada por EMESA, en la que se expusieron los proyectos de aprovechamientos hidroeléctricos en la provincia, ejecutados por la empresa estatal Agua y Energía Eléctrica, como son Portezuelo del Viento, Los Blancos, El Baqueano y los aprovechamientos sobre el río Mendoza denominados El Cordón del Plata.

El Foro Hidroeléctrico *"Hidroelectricidad, la principal fuente renovable del mundo"* se desarrolló en el hotel Intercontinental. Participaron de este los miembros de la Comisión Directiva Seccional (CDS) Ing. Ricardo VALLESI e Ing. Enzo PAZ. Disertaron Verónica CHORKULAK, directora nacional de Hidroelectricidad, quien expuso sobre la *"Situación actual de los proyectos hidroeléctricos, principalmente de las represas del sobre el Río Santa Cruz"*; Pablo MAGISTOCCHI, director ejecutivo de EMESA, quien habló del *"Rol de EMESA en el desarrollo de aprovechamientos hidroeléctricos en Mendoza. Inventario de pequeños aprovechamientos y de grandes proyectos"*; Pablo DERRA, gerente de EMESA, presentó el proyecto Portezuelo del Viento sobre el Río Grande en Malargüe; y Luis LEMOS, jefe técnico de EMESA, explicó la reformulación integral del proyecto El Baqueano.

Agua y Energía SE había concebido en San Rafael, sobre el río Diamante, el proyecto hidroeléctrico El Baqueano, una presa CFRD (de materiales sueltos con cara de hormigón aguas arriba) en el sitio de confluencia entre el arroyo Agua de la Mora y el río Diamante, cercano al emplazamiento de la mina La Picaza. Estudios geológicos detectaron que aguas arriba del sitio previsto existen deslizamientos de laderas activos y, por este motivo, se optó por buscar una alternativa de cierre y reformular integralmente el proyecto.



Martín KERCHNER, ministro de Economía, Infraestructura y Energía, cerró el Foro Hidroeléctrico y explicitó que la provincia va a incrementar su potencia eléctrica instalada en 150 megavatios. El Gobierno de Mendoza ha destinado más de u\$s 180 millones para energías limpias habiéndose concretado seis pequeñas centrales hidroeléctricas, que aprovechan los cursos de agua ya existentes además de tres nuevos parques solares, tres paneles solares en edificios públicos, dos centrales térmicas y una planta de biogás producido con residuos que se reciclan.

## CALENTAMIENTO GLOBAL: ¿PORQUÉ DEBE SER LA PRIORIDAD?



La seccional Cuyo de APUAYE participó de un encuentro patrocinado por la Fundación OSDE con Sergio ELGUEZÁBAL e Irene WAIS. El periodista y la científica compartieron sus miradas en este encuentro realizado el 24 de octubre en el Auditorio OSDE, Belgrano 827 de la ciudad de Mendoza. La desaparición de especies y el calentamiento global son las circunstancias más graves que afronta la humanidad por los impactos que provocarán en el estilo de vida. El uso abusivo de los suelos, la escasez de agua y los incendios en el Amazonas desnudan la crítica situación del equilibrio planetario.

La facilitadora Dra. Irene Rut WAIS DE BADGEN es una científica e investigadora argentina, académica de la Academia Argentina de Ciencias del Ambiente, profesora en el Departamento de Geografía en la Universidad de Buenos Aires. Ha dedicado la mayor parte de su carrera profesional a la lucha contra el cambio climático y a la divulgación científica, escribiendo obras de fácil comprensión destinadas a un público sumamente variado, desde niños hasta adultos, con el fin de instalar la idea de la importancia de la preservación de los recursos naturales en la sociedad. Además de sus obras completas, ha escrito numerosos trabajos científicos y artículos de divulgación científica.

El Lic. Sergio Armando ELGUEZÁBAL es un periodista y editor de radio y televisión argentino. Condujo los primeros tres años de "360 Todo para ver (magazine)", y fue productor periodístico del ciclo. Conformó el primer equipo fijo de investigación periodística en noticieros de televisión en la Argentina. Fue productor y presentador de esos espacios sobre comunicación, ambiente y sustentabilidad. Desde 1995 hasta 2014 produjo y presentó TN Ecología, programa sobre temas ambientales.



## ELECCIÓN DE DELEGADOS

Continuando con la actividad gremial básica, que consiste en 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 esta 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.

Se realizaron elecciones de delegados el 24 de octubre de 2019 en la Administración Central de EDEMSA.

Resultaron electos:

- **Delegado titular:** Ing. José Bernardo NOSAL
- **Delegado titular:** Ing. Diego Martín CORNEJO
- **Delegado suplente:** Lic. Claudia Rita MARCHEVSKY
- **Delegado suplente:** CPN Eugenio GORRI PETRUJ

También se realizaron las elecciones de delegado del personal el 25 de octubre de 2019 en la zona Sur de EDEMSA, San Rafael.

Resultó electo:

- **Delegado titular:** Ing. Daniel R. RODRÍGUEZ

# Seccional Litoral

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

## ACTIVIDAD GREMIAL

### ENERSA

Se arribó a un acuerdo por el incremento salarial para el mes de octubre de 2019 dentro del marco del proceso de paritarias vigentes con la empresa. Se acordó reanudar las negociaciones en el mes de diciembre para convenir posibles ajustes salariales en base a la situación económica nacional y los niveles de inflación.

APUAYE sigue manteniendo reuniones y realizando presentaciones con el fin de lograr la adecuada inclusión de todos los profesionales universitarios que trabajan en la empresa en el Convenio Colectivo de Trabajo correspondiente.

A principios de octubre, se mantuvo una reunión con el presidente de la compañía, Ing. Jorge GONZÁLEZ, donde se lo ilustró sobre la mayoría de los temas en los cuales la empresa aún no avanza con una respuesta concreta, quedando a la espera de su intervención.

Se mantuvieron reuniones informativas con un grupo de afiliados de la empresa para comunicarles la situación por la que atraviesa la obra social y la eventual repercusión individual. En el marco de estas reuniones, se dieron todas las explicaciones y se trató de dar respuesta a todas las preguntas que realizaron los asistentes.

### EPRE (ENTRE RÍOS)

En el Ente Provincial Regulador de la Energía de Entre Ríos, se rubricó durante octubre el mismo incremento salarial que se obtuvo en la empresa ENERSA en base a lo que estipula la ley del marco regulatorio provincial.

Se continúan haciendo gestiones tendientes a lograr la incorporación en este ente de nuevos profesionales universitarios en reemplazo de aquellos que se han acogido al régimen jubilatorio provincial, como así también con el fin de solicitar el adecuado cubrimiento de estos cargos, de forma que sean ocupados por profesionales universitarios acorde a los requerimientos del puesto.

### COOPERATIVAS

Se alcanzó con FACE un incremento salarial escalonado entre octubre de 2019 y febrero de 2020 que fue debidamente informado a los afiliados y se está aplicando.

Se mantuvo una entrevista con la gerente general de la cooperativa La Paz con la finalidad de mejorar el pago de la Bonificación Anual, ya que la forma en que esa cooperativa la aplica provoca que algunos empleados se vean muy afectados por la inflación, creando una situación de desigualdad. Se acordó presentar desde APUAYE una propuesta para solicitar su implementación el año próximo.

En la cooperativa Concordia se realizaron gestiones tendientes a que se abone el pago de los reemplazos temporales por vacaciones o enfermedad a los profesionales de los mandos medios de la cooperativa, hasta la actualidad sin este reconocimiento cuando deben cubrir a sus superiores jerárquicos. Esta gestión llegó a buen fin con la aplicación del pago correspondiente. En esta cooperativa, además, se ha dado inicio al proceso de renovación de delegados del personal.

### CAMMESA, TRANSENER Y CENTRALES TÉRMICAS DE LA REGIÓN

Con las empresas eléctricas de la zona de Rosario con convenio con APUAYE, como CAMMESA, Transener, Termoeléctrica San Martín, Cogenerador Timbúes (Albanesi), CT San Nicolás y Generación Rosario, se firmaron acuerdos paritarios con incrementos salariales en etapas mensuales que abarcan hasta el mes de febrero de 2020, siempre con base en febrero de 2019.

### CURSO DE CAPACITACIÓN GREMIAL

El 08 de octubre de 2019 se realizó, en la sede de APUAYE de la ciudad de Paraná, el sexto módulo local de





capacitación gremial destinado a los dirigentes de la Asociación y a delegados del personal con el fin de dotarlos de una más amplia y sólida base de conocimientos, que les permita un mejor desempeño de sus tareas gremiales. Participaron 15 profesionales afiliados de las empresas de la zona.

El taller se denominó *“Herramientas para la gestión efectiva”*, fue dictado por la licenciada Ana Cristina ROZO, quien ya condujo varios cursos similares en la seccional Cuyo de APUAYE.

**Durante la jornada, se abordaron los siguientes temas:**

- El rol del dirigente sindical
- Revisando la actitud
- Posibilidades para el ejercicio del rol: víctima o protagonista
- Funciones que tiene un dirigente sindical
- Modelos mentales
- Funciones del dirigente sindical para con los asociados.
- Desafíos del dirigente sindical hoy
- Diferencias al hablar, maneras en que planteo lo que digo.
- La importancia de diferenciar hechos (observaciones) de opiniones (interpretaciones)

- Las conversaciones, tipos: que OBSTACULIZAN, que FACILITAN
- Compromisos
- La confianza. Basada en 3 juicios
- El desarrollo de la alta confianza mutua.
- Grupo y equipo, diferencias.
- Emociones

Como realizamos habitualmente en estos talleres, los asistentes efectuaron su evaluación del curso sobre varios ítems. El resultado resumido de esta consulta de opiniones marcó que el taller fue muy bueno, con comentarios como: *“Fue una formación excelente”, “muy oportuna, aplicable y facilitadora para nuestra tarea como dirigente gremial”, “con muy buena dinámica y distribución del tiempo”, etc.*

Los presentes, además, marcaron como temas interesantes para próximas capacitaciones: PNL aplicado a la resolución de conflictos; inteligencia emocional; motivación, liderazgo; y el segundo módulo mencionado por la docente.

Un resumen de la jornada indica que la capacitación fue muy buena, que la facilitadora posee amplios conocimientos y experiencia, que sabe transmitirlos, y esto quedó demostrado en la forma en que mantuvo atentos a los asistentes todo el tiempo. Los temas tratados fueron muy valiosos e importantes, seguramente resulte conveniente profundizar más sobre ellos en futuras capacitaciones.

# Seccional Litoral

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

## ACTIVIDADES GENERALES

### ENCUENTRO DE CAMARADERÍA CON JUBILADOS

El 09 de agosto, se organizó un almuerzo en el restaurant "Don Ferro" de la ciudad de Rosario. En la oportunidad concurren más de 30 invitados, entre afiliados jubilados, pensionados y directivos de la seccional. La ocasión aportó la posibilidad del reencuentro de profesionales que actuaran en el ámbito de esta seccional Litoral, ya sea en la ex Agua y Energía, como en Transener, CAMMESA, AES y Generación Rosario.



### REUNIONES DE COMISIÓN DIRECTIVA

A comienzos de agosto, se desarrolló una reunión de la Comisión Directiva de la seccional Litoral en la ciudad de Paraná. Durante esta, se analizaron tanto la situación gremial de las empresas y los incrementos salariales acordados 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. Se trató también el orden del día de la Asamblea



General Ordinaria de la seccional y del Congreso Ordinario de Delegados 2019. Además, se informó sobre distintas actividades previstas en el ámbito de la seccional Litoral en lo que respecta a la capacitación gremial, al seminario y a actividades con jubilados.

A fines de octubre de 2019, se llevó a cabo una nueva reunión de la Comisión Directiva de la seccional Litoral en la ciudad de Paraná. En esta, luego de realizar un breve repaso de la situación gremial de las empresas de la zona, se pasó a considerar los distintos documentos referidos al Congreso Ordinario de Delegados 2019. También se informó sobre las distintas actividades realizadas en lo que respecta al seminario, a la capacitación gremial y a actividades con jubilados.

### ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA 2019

El día 01 de agosto de 2019, se realizó en la sede Paraná de APUAYE la Asamblea General Ordinaria de la seccional Litoral con la asistencia de un buen número de afiliados de las ciudades de Paraná, Rosario y Concordia. Se eligieron a los delegados que representarán a la seccional en el Congreso Ordinario de Delegados 2019, y se avanzó con el orden del día de este. Al llegar a la consideración de la Memoria y Balance, se pasó a un cuarto intermedio, ya que no se contaba aún con todos los documentos para seguir avanzando.

El 24 de octubre de 2019, en la sede Paraná de APUAYE, continuó la Asamblea General Ordinaria de la seccional Litoral en la que se trataron los distintos documentos y propuestas de la Comisión Directiva Central para el Congreso Ordinario de Delegados 2019; se aprobaron la Memoria y el Balance, el Plan de Acción y el Presupuesto, entre otros.





# Seccional NOA

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

## ACTIVIDAD GREMIAL

### REUNIONES EN EMPRESAS

Con la finalidad de cumplimentar las metas trazadas en las reuniones de la Comisión Directiva Seccional (CDS), la dirigencia efectuó visitas a las empresas de la región:

En EDESE se llevaron a cabo reuniones con directivos de la empresa para acordar las paritarias de 2019 y una diferencia por la pérdida del año 2018.

En EDESA se llevaron a cabo reuniones con el gerente de Recursos Humanos y se llegó a un acuerdo salarial que cubre la inflación estimada a marzo de 2020. Se encuentra planteado, en tratamiento, el tema de la reducción de la jornada laboral.



En EDET SA también se mantuvo una agenda de reuniones y conversaciones sobre la actualización salarial del segundo semestre del corriente año. Se arribó a una mejora que cubra la inflación estimada hasta el mes de diciembre para luego continuar con las negociaciones.

Por último, en EJESA se arribó al mismo acuerdo que en EDET SA. Además, se participó del programa de Ética & Compliance que se aplica en la empresa y con alcance de la actividad gremial.

Se consiguieron nuevos institutos que benefician a los profesionales de las empresas EJESA- EJSERSA y EDET SA.

### REUNIONES DE COMISIÓN DIRECTIVA SECCIONAL

Se llevaron a cabo reuniones de la CDS los días 01 de agosto y 09 de octubre en la sede de la seccional. Las temáticas abordadas se basaron en el avance de las paritarias del segundo semestre, el análisis sobre los institutos convencionales, los posibles escenarios en las empresas de EDESA (actualmente solucionado) y EC SAPEM.

También se trabajó sobre la gestión organizativa del Seminario de Energía, se incluyó el informe de avance de obra de la nueva sede del NOA, además de un repaso sobre las actividades del Área Previsional y Social en la región.

## ACTIVIDADES GENERALES

### DELEGADOS DE NOA AL CONGRESO ORDINARIO DE DELEGADOS DE APUAYE 2019

El día 02 de agosto, se convocó a la Asamblea Ordinaria para tratar el tema del Congreso Ordinario de Delegados (COD) 2019. La asamblea tuvo lugar en el salón de eventos del Hotel Bicentenario, ubicado en calle Las Heras 21 de la ciudad de San Miguel de Tucumán, donde se llevó a cabo la elección de los delegados al COD 2019.

#### Resultaron electos los siguientes profesionales:

- Lic. SORIA, Eduardo Martín
- Ing. PRECIO María Griselda
- Ing. CICALIA, Aldo
- Ing. BALLESTY, Cristian
- Ing. GORENA, Pablo

Con fecha 09 de octubre, se convocó nuevamente a Asamblea Ordinaria para tratar el tema del COD 2019 con los delegados designados y para realizar el análisis y el informe de la Memoria y Balance a tratar en el COD.

## Seccional NOA

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

### SEMINARIO EN SALTA

#### ESCENARIOS ENERGÉTICOS ARGENTINA – NOA 2020-2040

El pasado 16 de octubre de 2019, se llevó a cabo, en la ciudad de Salta, el seminario organizado por APUAYE NOA en colaboración con su Instituto de Capacitación Energética (ICAPE) y el auspicio del Consejo Profesional de Agrimensores, Ingenieros y Profesionales Afines (COPAIPA) de la provincia de Salta. El seminario se desarrolló durante horas de la mañana y parte de la tarde en la Sala N° 5 Ing. Francisco García del COPAIPA.

La temática del seminario fue “Escenarios Energéticos 2020–2040”, tanto en el contexto nacional como así también en la región NOA. Para ello se contó con cuatro expositores convocados. La jornada reunió a un total de 78 participantes profesionales, universitarios e interesados en la propuesta temática.

Luego de las palabras de apertura de la presidenta de la seccional NOA, la CPN Fátima ESTOFÁN, y de la presentación de los oradores por parte del Sr. vicepresidente del NOA, el Ing. Rafael GIJENA, se dio inicio al espacio de las exposiciones.

La primera de ellas estuvo a cargo del Ing. Máximo FORNS, gerente de Operaciones de TRANSNOA, que abordó el tema del panorama energético del NOA, con análisis de las características del sistema, la demanda de energía del SADI, los proyectos de generación a incorporar y la situación actual del sistema de transporte.

La segunda exposición estuvo a cargo del Ing. Leonardo KATZ, coordinador del Comité Técnico de Escenarios Energéticos. Realizó una minuciosa descripción del Programa Escenario Energético desde sus orígenes y también desarrolló las metas que se persiguen. Se identificaron 9 escenaristas y se dio cuenta de sus respectivos informes finales.

Luego del receso, el Ing. Jorge GIUBERGIA, de la Secretaría de Energía de la provincia de Salta, presentó un detallado informe acerca de las energías renovables en esa provincia, su situación y perspectiva. Su disertación la realizó junto con el Ing. Gustavo BARABRÁN, en conjunto brindaron información acerca del escenario energético del NOA.

Para finalizar la jornada, Ing. Miguel QUISPE REYES, jefe del Sistema Aislado Provincial de EJECTEDSA, presentó la experiencia de la implementación de los pueblos solares en Jujuy, proyecto que se desarrolla en el presente año. También planteó el escenario del mercado aislado en la provincia y los nuevos requerimientos ambientales para obtener el financiamiento de los proyectos.

Este seminario tuvo una importante asistencia de profesionales pertenecientes a EDESA, EDET SA, EJESA, EJECTEDSA, AES, docentes y estudiantes de la Universidad Nacional de Salta y de la Universidad Católica de Salta, además de profesionales y consultores independientes.



# Seccional Sur

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

## ACTIVIDAD GREMIAL

### ELECCIÓN DE DELEGADO DEL PERSONAL

El día 08 de agosto, se realizó la elección del delegado del personal en el Ente Provincial de Energía (EPRE) de Río Negro, entidad con la que APUAYE, recientemente, luego de una extensa negociación, signó el Convenio Colectivo de Trabajo en representación de los trabajadores profesionales universitarios.

Una vez más queremos resaltar la importancia de la función del delegado del personal, quién se constituye en pieza fundamental en la relación con el personal profesional, los dirigentes de la seccional de APUAYE y los responsables de Recursos Humanos.

Resultó elegido para desempeñar dicha función el Ing. Pablo MÁRQUEZ, a quien auguramos el mayor de los éxitos en dicho cargo.

### ENCUENTROS CON AFILIADOS DE EMPRESAS

Durante el período comprendido entre los meses de julio y octubre, se realizaron reuniones y, luego, cenas con afiliados de las empresas de la zona, a saber: EdERSA, EPRE, Transcomahue SA, Transener y CALF.

En la reunión realizada con los profesionales del EPRE, se brindaron respuestas a consultas sobre el funcionamiento del Convenio Colectivo de Trabajo, recientemente firmado con dicho organismo, y se charló sobre las dudas respecto de su aplicación.

En las restantes empresas, se intercambiaron opiniones sobre cuestiones laborales y gremiales, y se habló sobre el avance de los acuerdos salariales previstos para ajustar los haberes y con el fin de recuperar la pérdida de su poder adquisitivo.

Con respecto a la última reunión con los afiliados de Transcomahue, se trataron temas pendientes, como objetivos a alcanzar a partir de las próximas negociaciones con las autoridades de la empresa.



## Seccional Sur

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

### VIAJE A PUERTO MADRYN Y TRELEW

Durante los días 10, 11 y 12 de septiembre, se realizó un viaje a las ciudades de Trelew y Puerto Madryn.

En Trelew se mantuvieron dos reuniones. Una de ellas en la empresa TRANSPA, con el responsable de Recursos Humanos, en la que se dialogó sobre ajustes salariales, acuerdos paritarios y cuestiones relacionadas a las categorías asignadas a los profesionales y su ascenso.

También se llevó a cabo una reunión con el responsable de Recursos Humanos de Hidroeléctrica Ameghino en la que se debatieron temas concernientes a recientes acuerdos salariales.

En Puerto Madryn se realizó una reunión en las instalaciones de Aluar. Participaron el director corporativo de Recursos Humanos, Alejandro DELUCA, y el resto de los responsables de Relaciones Laborales y Recursos Humanos de dicha planta. Se analizó la reciente incorporación de la empresa como agente autogenerador del Mercado Eléctrico Mayorista (MEM) para su Parque Eólico ALUAR, etapa II, ubicado en el departamento Biedma de la provincia de Chubut.

### VISITA A PROFESIONALES DE LA CENTRAL TÉRMICA LOMA CAMPANA

El día 23 de octubre, se realizó una nueva visita a los profesionales que trabajan en la Central Térmica Loma Campana. Se contó con la presencia de todos los representados, con quienes se charló, nuevamente, sobre los beneficios de la afiliación, el funcionamiento del Fondo Compensador y sobre el Convenio Previsional. Se habló también de las particularidades de su lugar de trabajo, que genera diferencias sustanciales con respecto a otros (costo de vida, zona inhóspita y tiempo de traslado).

### ACUERDOS SALARIALES CON EMPRESAS

Se firmaron acuerdos salariales con las empresas Transcomahue SA, EPRE, EdERSA, TRANSPA e Hidroeléctrica Ameghino, entre otras. Todos ellos con la finalidad de ir realizando el ajuste necesario para mantener lo más acotada posible la pérdida del poder adquisitivo del salario ocasionada por el proceso inflacionario.

## ACTIVIDADES GENERALES

### ASAMBLEA ANUAL ORDINARIA 2019

El día 01 de agosto de 2019 se realizó, en las instalaciones de la seccional, la Asamblea Anual Ordinaria de APUAYE en todo de acuerdo a lo previsto en el estatuto respectivo. Entre los puntos fundamentales del temario, se procedió a elegir a los delegados titulares y suplentes que corresponden a esta seccional para participar del Congreso Ordinario de

Delegados 2019, que se realizó en la ciudad de Ramallo, provincia de Buenos Aires, los días 01, 02 y 03 de noviembre de 2019. En dicho encuentro se brindó toda la información obrante hasta la fecha, concerniente a los temas a tratar en dicho congreso.

## SEMINARIO SECTOR ELÉCTRICO 2019 - NEUQUÉN

Continuando con lo sucedido en los últimos años, APUAYE realiza una serie de seminarios en todas las seccionales para abordar temas pertinentes a la realidad presente con la mirada puesta en el futuro del sector eléctrico. A través

de estos, se logra el encuentro entre profesionales del sector, estudiantes e interesados, y se da lugar a un ámbito apropiado para el vínculo con los actores del sector.



En el caso de la seccional Sur, el seminario fue realizado el pasado 08 de noviembre en el salón Auditorio de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional del Comahue, institución que, como en ocasiones anteriores, ha prestado su valiosa y desinteresada colaboración acompañando a este evento, además, con su auspicio. Agradecemos al decano de la Facultad de Ingeniería, Dr. Salvador CANZONIERI, por su atención.

La organización estuvo a cargo de la seccional Sur de APUAYE por intermedio de su Instituto de Capacitación Energética, ICAPE.

Contamos con la colaboración del EPEN, Ente Provincial de Energía del Neuquén, representado por su presidente, Ing. Francisco ZAMBON, y de ADEERA, Asociación de Distribuidores de Energía Eléctrica de la República Argentina, cuyo gerente general, Ing. Claudio BULACIO, participó como expositor, al igual que el Ing. Raúl STIVAL, presidente del Comité Técnico del Congreso Internacional de Distribución Eléctrica, CIDEL Argentina.

Debemos destacar que este año se sumaron como auspiciantes la Cooperativa Provincial de Servicios Públicos y Comunitarios (CALF) de Neuquén y el EPRE de Río Negro.

Las exposiciones fueron todas muy interesantes, tanto las de los disertantes regionales como las de aquellos que viajaron para este evento.

Se contó con muy buena cantidad de concurrentes, correspondientes a distintas empresas y entes, y, además, algunos alumnos avanzados de la Facultad de Ingeniería y del Instituto Tecnológico de la Patagonia.

Los temas desarrollados fueron de gran interés para todos los participantes, lo que generó un muy buen clima y una interacción a través de preguntas entre los expositores y asistentes. El seminario cumplió ampliamente con las expectativas de todos. La hora de finalización estaba prevista a las 14:50, pero debido al interés mostrado por los presentes, se extendió casi hasta las 16:00.



### **A continuación, se exhiben los temas desarrollados por los respectivos expositores.**

- Las perspectivas de la distribución de energía en el futuro. Ing. Claudio BULACIO, gerente general de ADEERA.
- Conclusiones de las distintas mesas técnicas del CIDEL. Ing. Raúl STIVAL, presidente del Comité Técnico de CIDEL Argentina.
- Avances en tecnología eólica para aplicaciones urbanas. Ing. Carlos LABRIOLA, magister en Energía Renovable y Medio Ambiente, Universidad de Reading, Reino Unido, doctorado (en etapa de ensayos de perfiles) en la Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional del Comahue.
- *"BLACK OUT SADI"* y su impacto en el Sistema Interconectado Regional Comahue. Ing. Guillermo PICÓN, jefe del Departamento Operaciones de Transcomahue SA.
- Geotermia: Potencialidad del recurso - Usos directos e indirectos. Programa RenovAr. Geólogo Carlos ESTEBAN, Agencia de Inversiones del Neuquén (ADINQN).
- Generación fotovoltaica distribuida y redes inteligentes. Ing. Cecilia ARGANARAZ, jefa del Área de Energías Alternativas del EPEN.
- Modelo de convenio sinérgico entre empresas distribuidoras y de telecomunicaciones. Ing. Rubén GÓMEZ, jefe de la Unidad de Telecomunicación y Control del EPEN.
- Mediciones del tipo de consumos de los usuarios de Río Negro. Ing. Pablo MÁRQUEZ, responsable del Departamento Tarifas del EPRE Río Negro. Ing. Mara SANTARELLI, Área Técnica del EPRE Río Negro.
- Generación distribuida - Reglamentación y experiencias en Río Negro. Ing. Agustín VIDAL, responsable del Área Técnica del EPRE Río Negro.





# EL GAS NATURAL Y LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA

Por Daniel Gustavo MONTAMAT, exsecretario de Energía y extitular de YPF

El mundo sigue sin dar repuestas al problema del cambio climático pese a los compromisos voluntarios de reducción de gases de efecto invernadero acordados en París.

Si asumimos el clima como un bien público global, y recordamos que los bienes públicos se caracterizan porque su uso o consumo por parte de una persona no excluye el consumo por parte de otra, empezamos a comprender por qué es tan difícil acordar un régimen que financie un clima saludable para nosotros y para los que vienen.

Siempre habrá “parásitos” (*free riders*) que aprovecharán el clima presente pretendiendo que otros se hagan cargo de la externalidad negativa global (emisión de gases) que está degradando ese clima para los que vienen.

El problema del parásito prolongado en el tiempo lleva a la “tragedia de los comunes”; todos abusan de un recurso limitado que comparten y al que terminan destruyendo, aunque a ninguno le convenga.

Elinor OSTROM, Nobel de Economía en 2009, demostró cómo pequeñas comunidades estables son capaces, en ciertas condiciones, de gestionar sus recursos comunes

evitando la tragedia del agotamiento gracias a mecanismos informales de incentivos y sanción.

Pero en el cambio climático, tenemos más de 7600 millones de personas implicadas, más su futura descendencia. En vista de que todos disfrutan de un bien público y nadie puede evitar que los demás lo usen, todos tienen un incentivo para disimular la demanda de esos bienes

*Si asumimos el clima como un bien público global, y recordamos que los bienes públicos se caracterizan porque su uso o consumo por parte de una persona no excluye el consumo por parte de otra, empezamos a comprender por qué es tan difícil acordar un régimen que financie un clima saludable para nosotros y para los que vienen.*

públicos a fin de evitar pagar su parte proporcional de los costos. Los individuos no revelan sus preferencias de consumo de esos bienes; por eso, a nivel local, es el presupuesto público el que se hace cargo de financiarlos.

Pero aquí estamos hablando del clima mundial, un bien público sin fronteras: ¿quién pone los recursos para preservarlo saludable? La repuesta de la economía a los problemas planteados tiene ámbitos jurisdiccionales acotados, como los impuestos o el mercado de bonos, asignando derechos de emisión. Pero sin jurisdicción internacional, la repuesta no es extrapolable. Si nos atenemos a los datos, vamos camino a la tragedia de los comunes.

Las emisiones de CO<sub>2</sub> del sector energético (el mayor responsable) crecieron un 137% entre 1971 y 2018 (de 13.900 millones de toneladas año a 33.100, según la Agencia Internacional de Energía). La concentración de CO<sub>2</sub> en la atmósfera por las emisiones totales pasó de 316ppm (partes por millón) en 1959 a 413 en 2019. Estamos a 37ppm del límite de las 450, y para evitar superar esa barrera, hay que reducir las emisiones per cápita de 6tn CO<sub>2</sub> anuales a 2 promediando el siglo. Es la condición para estabilizar el clima en un aumento de temperatura no superior a 2°C. Por supuesto, en todos estos años, creció la población y creció el producto mundial. Y, si queremos rescatar un dato positivo, el crecimiento del consumo energético fue más eficiente (se redujo la tasa de intensidad energética que relaciona la unidad de energía utilizada por la unidad de producto generada).

Hay dos principales causas responsables del aumento de emisiones: la deforestación y la combustión del carbón mineral. El carbón mineral sigue siendo la principal fuente de generación de electricidad (38%), y la demanda, en Asia, que crece a tasas del 3% anual, ya representa el 75% de la demanda global.

El lobby carbonero en los Estados Unidos no ha podido contra la competencia de los precios del gas (revolución del shale gas) y la eficiencia de los ciclos combinados para

generar electricidad. Pero en Asia, gran parte de la explotación de las minas de carbón está en control de compañías estatales articuladas con generadoras eléctricas también del Estado.

En India, el consumo de carbón aumentó el 9% el último año, y el 44% de los fletes de los ferrocarriles estatales dependen de esa carga para poder subsidiar el transporte de pasajeros. La trama de intereses y el costo económico del carbón respecto de las energías alternativas prima sobre las consideraciones ambientales. El problema es que, con el uso creciente del carbón mineral, la tragedia de los comunes a nivel global se está transformando, en muchos países, en tragedia para los propios.

Las consecuencias ambientales localizadas de la combustión del carbón (emisión de monóxido de carbono, material particulado, etc.) han empezado a producir impactos sociales, económicos y políticos nacionales que auguran cambios trascendentes. China viene reduciendo la participación del carbón en su oferta de energía, y hay una drástica caída en la tasa de aprobación de nuevas centrales de carbón en toda Asia.

Es la gran oportunidad para el gas natural en la transición a energías alternativas. Un ciclo combinado a gas emite la mitad de CO<sub>2</sub> que una planta de carbón, y la combustión de gas es mucho más limpia por efectos localizados que la de carbón. Por las oportunidades que se abren en esos mercados, competirán los grandes exportadores de gas por barco (GNL) como Qatar, Australia, Malasia, Nigeria, Indonesia y Estados Unidos. ¿Podremos llegar con gas argentino en cantidades y precios que viabilicen el negocio y hagan posible las ingentes inversiones involucradas? Tal vez al final de la próxima década, a condición de que el desarrollo de nuestro potencial sea parte de una estrategia que sume consensos de largo plazo.

*fuentes: Clarín, Buenos Aires, 19 de septiembre de 2019.*



## GRAN OPERATIVO: IMPSA TRASLADA SU TURBINA NÚMERO 200 HASTA YACYRETÁ



Con el traslado de la primera de seis turbinas hasta la frontera con Paraguay, IMPSA comienza a proveer a la central hidroeléctrica Yacyretá. Se trata, además, de la turbina número 200 que fabrica la empresa mendocina en sus 112 años de vida. El recorrido, de 2300 kilómetros, tomó al menos 15 días por el peso de los elementos, ya que una de las piezas alcanza las 170 toneladas.

Juan Carlos FERNÁNDEZ, director ejecutivo de IMPSA, explicó que: *“En el complejo Yacyretá, hay 20 turbinas que fueron provistas hace más de 25 años por una empresa alemana. Sin embargo, en 2016, a la mitad de su vida útil, se tuvo que iniciar un proceso de reemplazo porque presentaban problemas de diseño y cada una está perdiendo 20MW”.*

La firma mendocina se presentó a la licitación para la provisión de las dos primeras turbinas. Compitió con otras dos empresas, de Alemania y de Austria, y resultó adjudicataria. Luego se amplió el contrato para incluir otros cuatro equipos, por lo que IMPSA está fabricando, en total, seis. De ellas, dos ya están terminadas. Y se espera que la reposición continúe hasta alcanzar el total de veinte.

FERNÁNDEZ resaltó que IMPSA presentó la mejor oferta, tanto desde el punto de vista técnico como en relación al precio. En cuanto a lo primero, indicó que las turbinas entregan mayor cantidad de energía que las competidoras y más de la que se había planeado originalmente. Sobre los costos, afirmó que la empresa es muy competitiva internacionalmente y que se asociaron a una firma paraguaya, con lo que lograron ser aún más eficientes.

La turbina Kaplan tiene una potencia de 155MW, mide 5,5 metros de altura y 9,5 de diámetro, y tiene un peso de

250 toneladas. Su fabricación demandó unas 80.000 horas de trabajo (entre diseño hidráulico, ensayo de modelo, ingeniería, compras, fabricación, gerenciamiento, supervisión de montaje y puesta en marcha). En Mendoza trabajaron 50 ingenieros, 100 técnicos y 250 operarios.

### OPERATIVO DE TRASLADO

Recorrer la distancia de 2300 kilómetros hasta Yacyretá les tomó 15 días a los vehículos que trasladaron la turbina. Es que no solo se trata de piezas de gran tamaño, sino que, sobre todo, tienen un peso importante. Una de las piezas, la parte central del equipo, pesa 170 toneladas. En su recorrido, las unidades de transporte de cargas de Transapelt (del grupo IMPSA), pasaron por siete provincias: Mendoza, San Luis, La Rioja, Catamarca, Santiago del Estero, Chaco y Corrientes.

El tractor, con un carretón de 42 metros de largo –acompañado por otro de apoyo, dos vehículos guías y otros de policía vial–, partió desde el Centro de Desarrollo Tecnológico de IMPSA, ubicado en el carril Rodríguez Peña. De ahí, siguió por el carril Urquiza o la Ruta Provincial 5 (de Coquimbito, Maipú) para continuar por la Ruta Provincial 60 hasta la 41 (Carril Chimbas, Barreal, Palmira).

Luego tomó la Ruta Nacional 7 hasta Las Catitas y la Ruta Provincial 153 hasta Monte Comán (San Rafael). De ahí siguió por la Ruta Nacional 146 con destino a San Luis. En este trayecto se realizaron desvíos y algunos cortes de tránsito.

*fuentes: Los Andes, Mendoza, 07 de octubre de 2019.*





# CONGELARON LAS TARIFAS DEL MERCADO ELÉCTRICO MAYORISTA

La medida se tomó en consonancia con los valores ya congelados para los consumos residenciales en época electoral. Además, estableció que, a partir del 01 de noviembre, el Precio Spot Máximo para en el Mercado Eléctrico Mayorista (MEM) será de \$720 por megavatio hora.

El Ministerio de Hacienda congeló las tarifas del MEM hasta el 30 de abril de 2020. Lo hizo a través de la Resolución 38 de la Secretaría de Recursos Renovables publicada en el Boletín Oficial.

El Gobierno decidió extender la aplicación de los Precios de Referencia de la Potencia (Potref) y el Precio Estabilizado de la Energía (PEE) que regían en el MEM para el trimestre 01 de agosto - 31 de octubre al período comprendido entre el 01 de noviembre de 2019 y el 30 de abril de 2020. La medida rige para la demanda de energía eléctrica declarada por los agentes distribuidores y prestadores del Servicio Público de Distribución del MEM.

*"En consideración de las medidas adoptadas por el Estado nacional con relación a las tarifas de los servicios públicos del sector residencial, resulta necesario continuar con la reagrupación de las categorías de usuarios, ya que estas se mantienen a idéntico valor que para los trimestres entre febrero y octubre 2019", remarca la resolución.*

Desde julio, la Secretaría de Energía congeló los aumentos de tarifas para usuarios residenciales de la Ciudad y el Gran Buenos Aires, pero prometió compensar a las distribuidoras Edesur y Edenor. Pero hasta julio de 2019, el incremento tarifario promedio fue de poco más de 43%.

Respecto a la extensión del congelamiento, en la resolución se remarca que *"el PEE, junto con el Potref y el Precio Estabilizado del Transporte (PET), son los que se deberán utilizar para su correspondiente aplicación en los cuadros tarifarios de los agentes distribuidores y otros prestadores del servicio público de distribución que lo requieran"*.

El ENRE calcula el cuadro tarifario teniendo en cuenta el valor del expost, los Precios de Referencia de la Potencia, los PEE, el PET y el valor del Fondo Nacional de Energía Eléctrica (FNEE). A ello se suma el ajuste correspondiente al Costo Propio de Distribución (CPD). Por lo tanto, la medida no implica que no haya ajustes en las facturas de verano.

*fuentes: Ámbito Financiero, 24 de octubre de 2019.*



## 10 PROPUESTAS PARA DESARROLLAR LAS ENERGÍAS RENOVABLES EN ARGENTINA

*La Cámara Argentina de Energías Renovables (CADER) elaboró un decálogo de propuestas para que todas las fuerzas políticas del país, tomen a consideración en la planificación de la matriz energética de los próximos años.*

### LAS PROPUESTAS

1. Cumplir los objetivos que plantea la Ley 27191, de completar un 20% de energías renovables no convencionales en la matriz eléctrica en 2025.
2. Impulsar políticas que estimulen el desarrollo de la cadena de valor industrial de todas las fuentes de energías limpias –eólica, solar fotovoltaica, solar térmica, biogás, biomasa, mini-hidroeléctrica y geotérmica– y valorizar el gran potencial de recurso disponible en toda la geografía nacional.
3. Garantizar la seguridad jurídica en pos de honrar los compromisos asumidos en los contratos de las licitaciones RenovAr en todas sus convocatorias.
4. Involucrar a todos los actores del sector energético renovable y no renovable para generar una agenda de consensos hacia una “*transición energética*” que reconozca el rol clave que tendrá el gas natural como respaldo a la creciente participación de generación eléctrica renovable.
5. Generar los incentivos propicios a largo plazo para la ampliación del sistema de redes de transmisión que acompañe las necesidades de demanda y generación eléctrica.
6. Desarrollar políticas que estimulen la investigación, la creación de conocimiento y el desarrollo de nuevas tecnologías renovables, y que se traduzcan en mayor empleo local y en el fortalecimiento de proveedores.
7. Sancionar normativas que planteen objetivos de incorporación de energías limpias para el mediano y largo plazo con posterioridad al año 2025.
8. Crear las condiciones económicas y financieras que propicien y faciliten iniciativas de desarrollo, acceso al financiamiento y construcción de proyectos energéticos.
9. Incentivar la generación de energía renovable distribuida para facilitar su acceso a los usuarios residenciales, comerciales e industriales.
10. Formalizar las relaciones laborales del sector de las energías renovables e incentivar la incorporación de las últimas novedades tecnológicas y prácticas profesionales, de modo de integrar el análisis de representantes del Estado, gremios y asociaciones empresarias.

*fuentes: El Pregón Energético 4554,  
11 de octubre de 2019.*



# PANORAMA ENERGÉTICO

## ENERGÍA EÓLICA

EL GIGANTE EÓLICO COMENZÓ A OPERAR

## ENERGÍAS RENOVABLES

- 1** RENOVABLE,  
EÓLICO Y VERDE
- 2** QUEDA UN LARGO CAMINO PARA  
PRODUCIR ENERGÍAS MÁS LIMPIAS

## ENERGÍA EÓLICA

# EL GIGANTE EÓLICO COMENZÓ A OPERAR

El parque más grande del país se puso en funcionamiento en Madryn. Con la segunda etapa, elevó su potencia a 220MW. La energía se despacha al Sistema Argentino de Interconexión. La firma a cargo de la obra tiene otros cuatro proyectos en Chubut.

Los molinos del parque eólico más grande del país ya giran al ritmo del viento patagónico. Se trata de la estación ubicada en Puerto Madryn, provincia de Chubut, que se transformó en el parque con mayor capacidad de potencia. El Parque Eólico Madryn (PEM), que montó la empresa Genneia y que está ubicado en un predio de 6000 hectáreas, cuenta con 62 aerogeneradores, 117 metros de altura y palas de 60 metros de longitud.

Con la puesta en marcha de la segunda etapa, los molinos ya entregan energía al Sistema Argentino de Interconexión (SADI) con una potencia de 220MW. Se sumaron 150MW en este proceso, que es equivalente al consumo de 330.000 hogares. La primera etapa, de 70MW, se puso en operación en noviembre del año pasado.

Genneia invirtió 320 millones de dólares en la obra, que generó más de 300 puestos de trabajo en todo el proceso. La operación del parque creó alrededor de 20 puestos de trabajos permanentes. La empresa, además, confió en la tecnología de la firma danesa Vestas, que proveyó los aerogeneradores. El parque es operado por Transener.

Según informaron desde Genneia, *“el parque tiene un factor de capacidad promedio del 51% y vientos que soplan a un promedio de 8,6m/s, características que le permitirán generar 987.000 MWh anuales de energía y cuidar al planeta al evitar la emisión de 495.000 toneladas de carbono a la atmósfera”*.

*“Cuando pasen los años, sabremos que somos parte de la historia de la generación de energías renovables en el país. Y con orgullo, diremos que fuimos parte del equipo de Genneia que logró que las energías renovables se instalaran definitivamente en la Argentina”*, expresó Walter LANOSA, CEO de la compañía.

Este es el cuarto activo eólico de Genneia en Chubut, donde tiene en operaciones los parques eólicos Rawson (108MW), Chubut Norte (28MW) y Trelew (50MW); y proyectos en desarrollo por más de 160MW. El llamado *“Nodo Madryn”* posee una capacidad instalada total de 410MW.

El monto de inversiones de Genneia en energía renovable en Chubut alcanza los 400 millones de dólares y, si se suman el resto de los proyectos que involucran a las provincias de Río Negro, Buenos Aires y San Juan, supera los 1000 millones de dólares en el período 2018-2020.

A principios de septiembre pasado, se puso en funcionamiento la Estación Transformadora, una obra que permite el despacho de energía del Parque Eólico Madryn y del resto de los activos eólicos en la provincia patagónica.

## EL PARQUE DE POMONA EN FUNCIONAMIENTO

El parque eólico de Pomona se inauguró en mayo y ya funciona en plenitud. Los 29 aerogeneradores, distribuidos en un predio de alrededor de 2440 hectáreas, alcanzan una potencia de 113MW y significan una inversión de más de 150 millones de dólares.

El primer parque eólico de la provincia comenzó a despachar energía al Sistema Argentino de Interconexión y abastece el equivalente de energía eléctrica a 100.000 hogares. Las instalaciones del parque comprenden los aerogeneradores y la construcción dentro del predio de una estación transformadora para el transporte de la energía.

Según información del Gobierno nacional, desde el 2016 se sumaron 18 parques eólicos por 965,7MW, que generan energía eléctrica para más de 700.000 hogares y representan una inversión de 1436 millones de dólares.

En total, en el país, con todos los proyectos de energía limpia, hay 142 obras, entre las que entraron en operación comercial y aquellas que están en construcción. Representan una potencia de 4796MW, con una inversión estimada de más de u\$s 7200M en plena ejecución.

fuentes: Río Negro, 04 de octubre de 2019.



# RENOVABLE, EÓLICO Y VERDE

Las posibilidades de desarrollo energético de la Argentina fueron parte de la agenda de Argentina Wind Power 2019. Las claves de la industria que viene.

Durante las dos jornadas que tuvo este gran evento, primó la misma idea: la Argentina es un caso de éxito. Los expertos internacionales en energías afirman que nuestra geografía se destaca por la calidad excepcional de sus vientos; la energía eólica se ha convertido, de hecho, en el último tiempo, en un recurso clave para el desarrollo industrial del país, un activo valorizado y que aún desconoce los límites de su crecimiento.

Pero cuando entran en escena las proyecciones a largo plazo, es necesario contemplar otros elementos. Los especialistas que fueron parte de Argentina Wind Power 2019 mencionaron otros factores, como el capital humano, manteniendo en el centro de la escena a las personas y su preparación, y analizando cuánta masa industrial es posible abarcar y articular. Todo esto les permitió sacar la primera conclusión: el futuro energético en la Argentina es verde.

Un futuro con menos carbono, con energías eficientes y accesibles a las mayorías solo es posible a partir del equilibrio entre fósiles y renovables. Esto también permitiría el surgimiento de una economía circular que ponga a disposición más recursos y que tenga en cuenta la reutilización como factor de adaptación al cambio climático.

La Argentina ocupa el primer puesto en América Latina y el noveno a nivel mundial dentro de los países con más atractivo para el desarrollo sostenible, según dijeron los principales exponentes de Argentina Wind Power 2019.

La instalación de megavatios más baratos y eficientes representa el punto de partida para la generación de una energía más competitiva. En solo tres años, la energía renovable en la Argentina pasó de 227 a 1032MW, rendimiento que abarca 41 proyectos eólicos con 3738MW contratados y 1032MW operativos. Claro que, a medida que crece la inversión, también surgen nuevos retos económicos,

ambientales y energéticos que comparten, al mismo tiempo, costos comunes, como la matriz energética, la balanza comercial y los costos de generación.

*Un futuro con menos carbono, con energías eficientes y accesibles a las mayorías solo es posible a partir del equilibrio entre fósiles y renovables.*

La energía eólica representa el 1,5% del PBI del país y su crecimiento va en aumento gracias a dos factores: la venta de energía entre privados en el Mercado a Término (MATER) y las licitaciones de los programas RenovAr. Actualmente, el costo del megavatio por hora alcanza los u\$s 40, encuadrándose con los precios internacionales.

Dentro de los ítems pendientes, aparece la revisión de los automatismos y la definición de la calidad y la seguridad del abastecimiento. El empleo de energía verde también alcanza a los automóviles. En el futuro, las calles estarán transitadas por coches autónomos, conectados, compartidos y electrificados.

En el marco legal, la Ley 27191 de Energías Renovables (sancionada en 2015) nació con el objetivo de cubrir el 8% del consumo de energía en todo el país con fuentes renovables para fines de 2017. La meta es llegar al 12% en 2019, al 16% en 2021 y al 20% en 2025.

El camino es largo pero promisorio para los principales actores del sector. Asumiendo responsabilidades compartidas y accionando en pos de un mejor horizonte, las energías limpias dejarán de ser un anhelo para convertirse en una realidad verde y cotidiana.

*fuentes: La Nación, Buenos Aires, 30 de septiembre de 2019.*

## ENERGÍAS RENOVABLES

# QUEDA UN LARGO CAMINO PARA PRODUCIR ENERGÍAS MÁS LIMPIAS

Por Catherine HOURS.

Son una solución imprescindible, pero el camino es largo. Las energías verdes están en pleno auge, aunque no lo suficiente como para frenar el cambio climático, alimentado por las emisiones récord del petróleo, gas y carbón.

La capacidad de producción de las energías renovables (solar, eólica, hidráulica, biomasa, geotérmica) se multiplicó por cuatro durante los últimos 10 años en todo el mundo. Sin contar las grandes represas, actualmente, representa una capacidad de 1650 gigavatios (GW), frente a los 410GW de 2009, según un balance de la Escuela de Gestión de Fráncfort y Bloomberg New Energy Finance (BNEF) publicado antes de la cumbre de Naciones Unidas sobre el clima.

La energía solar, con 640GW, lidera las capacidades instaladas a lo largo del decenio para el conjunto de las energías (en total, entre verdes y fósiles, es de 2300GW), por delante del carbón y el gas. Eso serviría para alimentar, por ejemplo, al 80% de los hogares estadounidenses. La principal razón es el espectacular aumento de su competitividad: desde 2009, el precio de la energía generada en centrales fotovoltaicas cayó un 81% y la eólica terrestre, un 46%.

## ¿QUIÉN LLEVA LA BATUTA?

China es el primer inversor (y también el mayor emisor de CO<sub>2</sub> del mundo). Según el mencionado balance, dedicó más de 760.000 millones de dólares en 10 años a esta cuestión. Estados Unidos invirtió 356.000 millones:

En 2018, 29 países dedicaron más de 1000 millones de dólares a este sector, frente a los 21 millones de 2016.

*“La eólica o solar se convirtieron en el modo de producción de electricidad menos costoso en un número creciente de países”, destaca Angus McCrone, de BNEF.*

*“En otros, las energías fósiles siguen siendo más ventajosas en términos de costo. Los estadounidenses tienen gas muy barato, los indios minas de carbón... Algunos mantienen un doble perfil, conservando los ingresos de los fósiles sin quedar atrás en la tecnología renovable”, agregó.*

## PORCENTAJE MUNDIAL

No obstante, el potencial de desarrollo es inmenso.

En 2018, las energías renovables generaron 12,9% de la electricidad mundial –según el informe de la Escuela de Gestión de Fráncfort y BNEF–, lo que evitó la emisión a la atmósfera de 2000 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>.

Pero en el mismo año, las emisiones vinculadas a los combustibles fósiles aumentaron 1,7%, hasta el nivel récord de 33.000 millones de toneladas (13.000 de ellas en el sector eléctrico), pues la demanda de energía no deja de aumentar, especialmente para el carbón, en Asia, y para el gas.

Frente a las energías sin carbono –las renovables y la nuclear– los fósiles siguen constituyendo más del 80% del total. No obstante, el potencial de desarrollo de las alternativas es grande.

*“La transición del sector de la energía está en marcha, pero no es lo suficientemente rápido como para permitir al mundo lograr sus objetivos en materia de clima y calentamiento”, resumió Françoise d’ESTAIS, del Programa Medioambiental de la ONU, al presentar el informe de BNEF.*

*“Las subvenciones (a las energías fósiles) todavía representan el doble de los apoyos a las renovables”, señaló.*

Los expertos piden a los gobiernos una verdadera acción con una visión a largo plazo (como el objetivo de neutralidad de carbono en 2050 firmado por Francia y Reino Unido). Eliminar el carbono del “sector eléctrico es la parte más fácil”, señala Jim WILLIAMS, profesor de la universidad de San Francisco, experto en energía. Pero “los edificios, la industria y los transportes son otra cosa. Se necesitarán medidas, por ejemplo, para modificar los comportamientos de los consumidores, y eso será más difícil”, remarcó.

fuerza: AFP y diario Río Negro, Río Negro,  
25 de septiembre de 2019.  
extracción parcial.

# JAPÓN PODRÍA VERTER AL MAR EL AGUA RADIATIVA DE FUKUSHIMA



La Compañía Eléctrica de Tokio (TEPCO), que gestiona la dañada planta nuclear de Fukushima, se plantea verter al océano Pacífico parte del líquido contaminado que actualmente almacena en gigantescos tanques. La medida, adelantada por el ministro de Medio Ambiente, Yoshiaki HARADA, corre el riesgo de enfurecer a los pescadores locales o a países vecinos, como Corea del Sur.

TEPCO tiene problemas para lidiar con la acumulación de agua subterránea, que se contamina cuando se mezcla con la utilizada para evitar que se derritan los tres núcleos de los reactores dañados por el tsunami que azotó la central en marzo de 2011.

Si bien el agua contaminada es tratada para eliminar la mayoría de los radionucleidos, no existe la tecnología necesaria para acabar con el tritio, un isótopo del hidrógeno que es muy difícil de separar del agua y relativamente inofensivo (de hecho, líquidos con esta sustancia son vertidos al mar de manera controlada por otras plantas nucleares repartidas en otras partes del mundo).

Hasta la fecha, en la planta dañada, se almacenan más de un millón de toneladas de agua contaminada en casi 1000 tanques. La firma ya ha advertido que se quedará sin espacio para seguir acumulando el líquido contaminado para el verano de 2022.

*“La única opción será verter el agua en el mar y que se diluya”,* dijo en rueda de prensa HARADA. *“Todo el Gobierno va a discutirlo, pero me gustaría ofrecer mi sencilla*

*opinión”,* indicó sin concretar qué cantidad de agua se vertería. La decisión del Gobierno nipón sobre el destino final de esos líquidos está a la espera de recibir un informe de un grupo de expertos.

Preguntado sobre este tema, el secretario jefe de Gabinete nipón, Yoshihide SUGA, describió los comentarios lanzados por HARADA como *“su opinión personal”*. Por su parte, TEPCO no está en condiciones de decidir qué hacer, *“pero seguirá la política que se marque una vez que el Gobierno tome una decisión”*, aseguró un portavoz de la firma.

En un estudio reciente, de Hiroshi MIYANO, quien encabeza un comité que estudia el desmantelamiento de la central de Fukushima, se señalaba que podría llevar hasta 17 años verter el agua tratada -después de que se haya diluido para reducir las sustancias radiactivas a niveles que cumplan con los requisitos de seguridad de la planta-.

Corea del Sur, con quien las relaciones están en el punto más bajo de los últimos años por otros motivos, también ha expresado su preocupación ante el impacto de la medida a la reputación de su pescado. *“Esperamos escuchar más detalles de las discusiones que se están desarrollando en Tokio para que no haya un anuncio sorpresa”,* comentó un diplomático a la agencia Reuters. Por su parte, el Ministerio de Exteriores surcoreano emitió un comunicado en el que pidió a Japón *“que tome una decisión sabia y prudente sobre el tema”*.

*fuentes: ADN Sur, Chubut, 11 de septiembre de 2019.*



## SEGUNDO CICLO: NUCLEOELÉCTRICA OBTUVO LA LICENCIA DE OPERACIÓN DE LA CENTRAL NUCLEAR EMBALSE

*La central renovó el cumplimiento de estándares de seguridad.*

El 22 de agosto de 2019, la Autoridad Regulatoria Nuclear (ARN) emitió la Licencia de Operación de la Central Nuclear Embalse (CNE) para su segundo ciclo de vida, luego de que la central completara satisfactoriamente las pruebas de puesta en marcha hasta el 100% de plena potencia y resultaran adecuadas a las evaluaciones de seguridad realizadas por ARN.

La Licencia de Operación para el segundo ciclo de vida tiene una vigencia de 10 años. Se espera que la CNE genere un 6% más de potencia para el sistema eléctrico nacional y mantenga la producción de cobalto 60 para el mercado de radioisótopos de uso medicinal e industrial. Pasado el período, se realizará una revisión integral de seguridad para evaluar la viabilidad de la continuidad en operación.

Se trata de un hito histórico en Argentina ya que este fue el primer proyecto de extensión de vida de una central nuclear y una de las obras de ingeniería más importante del país. A nivel mundial, la CNE es el tercer reactor con tecnología CANDU en realizar el proceso de extensión de vida y el único que incluyó un cambio de generadores de vapor.

El Proyecto de Extensión de Vida (PEV) de la CNE se concretó a comienzos de 2016 en una Parada de Reacondicionamiento. La ARN realizó el control regulatorio del proyecto, que abarcó la evaluación de la ingeniería de las modificaciones y los reemplazos con impacto regulatorio (en la seguridad nuclear y radiológica, las salvaguardias y la protección física), y la inspección de las intervenciones de implementación y de

las situaciones con potencial impacto radiológico.

Entre los aspectos más relevantes del PEV se distinguen el retubado del reactor, el cambio de los generadores de vapor, el aumento de potencia para la generación de electricidad y la actualización en aspectos relativos a la seguridad de la instalación. Además, en la fabricación de los componentes de los nuevos generadores de vapor y en el avance de las mejoras en la seguridad de las instalaciones participaron empresas proveedoras nacionales.

El Ing. Néstor MASRIERA, presidente del Directorio de la ARN, destacó, durante el acto de entrega de la Licencia de Operación a NA-SA, que *“El PEV le ha dejado a esta ARN un crecimiento de gestión y aprendizajes”*.

El acto de entrega de la Licencia de Operación se realizó el 12 de septiembre de 2019 en la sede central de la ARN en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Contó con la participación del presidente de NA-SA y subsecretario de Energía Nuclear de la Nación, Lic. Julián GADANO; del presidente de la ARN, Ing. Néstor MASRIERA; del vicepresidente de la ARN, Dr. Emiliano LUACES y del director del Proyecto de Extensión de Vida CNE, Ing. Rubén SEMMOLONI. Asimismo, asistieron autoridades de la DIGAN (Cancillería), de la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA) y de las empresas NA-SA, CONUAR y DIOXITEK, entre otros representantes del sector nuclear argentino.

*fuentes: ARN Enula, 14 de septiembre de 2019.*





## ESTUDIOS INTERNACIONALES DESTACAN EL PAPEL CLAVE DE LA ENERGÍA NUCLEAR EN EL FUTURO

Durante la presentación de la última edición de la publicación *Energy, Electricity and Nuclear Power Estimates for the Period up to 2050*, del Organismo Internacional de la Energía Atómica (OIEA), su subdirector general, Mikhail CHUDAKOV, afirmó que *“sin un aumento significativo del uso de la energía nuclear, al mundo le resultará difícil garantizar la suficiente energía para conseguir un desarrollo sostenible y mitigar el cambio climático”*.

Por su parte, la Agencia Internacional de la Energía (AIE), de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), advierte en su informe *“Nuclear Power in a Clean Energy System”* que: *“Un brusco abandono de la energía nuclear en el mundo podría suponer una seria amenaza para la seguridad de suministro y para la consecución de los objetivos climáticos”*. Señala, asimismo, que si no se resuelve el futuro incierto de la energía nuclear en varios países del mundo, se incrementarán las emisiones de carbono en varios miles de millones de toneladas.

La energía nuclear ha evitado la emisión de más de 68.000 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> desde 1970, el equivalente a cinco años de emisiones del sector eléctrico mundial, según recoge el OIEA en su informe *“Climate Change and Nuclear Power 2018”*. Cada año, el parque nuclear en funcionamiento en el mundo evita la emisión de cerca de 2000 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>.

Los estudios del OIEA reflejan que, sin la contribución nuclear, las emisiones mundiales anuales derivadas del uso de la energía aumentarían en un 6%, lo que agravaría aún más el poder alcanzar los objetivos medioambientales de descarbonización de la actividad económica establecidos por la comunidad internacional para los horizontes de 2050 y fin de siglo. La energía nuclear es, actualmente, la segunda fuente de generación de electricidad baja en carbono en el mundo –con el 10% del total generado–, tras ella le sigue la energía hidráulica con el 16%.

A los 450 reactores nucleares en operación en 31 países, hay que sumar 52 nuevas unidades en construcción en 19 países, la mayoría en el sudeste asiático, Rusia y Emiratos Árabes Unidos. A lo largo de 2018, se conectaron a las redes eléctricas de distintos países 9 reactores nucleares mientras que otros 4 lo han hecho en 2019, datos que revelan la importancia que sigue teniendo la energía nuclear.

La necesidad de garantizar el suministro energético y la obligación de cumplir los compromisos climáticos establecidos en los distintos acuerdos internacionales han hecho que al menos 13 países hayan decidido aprobar la continuidad de la operación de la mayoría de sus reactores en operación. Así, hay 145 unidades –más del 30% de los reactores nucleares existentes en el mundo– a las que los distintos organismos reguladores les han concedido autorización para operar más allá de 40 años.

*fuentes: Foro Nuclear, 25 de septiembre de 2019.*



## ASÍ SERÁ EL PRIMER ALMACÉN GEOLÓGICO PROFUNDO PARA COMBUSTIBLE NUCLEAR GASTADO

Tras varias décadas de implementación de estrategias de eliminación de combustible nuclear en Finlandia y Suecia, así como de cooperación en el desarrollo de una solución de almacenamiento seguro, basado en un diseño sueco, se está construyendo en Olkiluoto, Finlandia, el primer depósito geológico profundo para combustible nuclear gastado.

El combustible gastado de los reactores de energía nuclear genera calor significativo durante varias décadas. Por eso, se coloca en piscinas de agua o en instalaciones de almacenamiento en seco para que se enfríe. Las piscinas y los contenedores de almacenamiento aseguran que el combustible gastado mantenga su integridad y no se liberen radiaciones o materiales radiactivos, lo que protege a las personas y al medioambiente de la exposición. Sin embargo, como permanece radiactivo, debe aislarse durante cientos de miles de años.

Una forma de “eliminar” el combustible gastado, cuando se declara como desecho o residuo, una vez que el calor ha decaído, es enterrarlo en instalaciones de almacenamiento geológico profundo (AGP) a cientos de metros bajo el nivel del suelo. Por un lado, se encapsula el combustible gastado en contenedores robustos y herméticos. Por otro, se entierra para garantizar un aislamiento total. Estas instalaciones

consisten en un sistema de túneles o cámaras construido en un sitio geológicamente adecuado para garantizar la seguridad a largo plazo del material enterrado. El objetivo es contener su radiactividad.

La instalación que se está construyendo en Finlandia se basa en el concepto de eliminación KBS-3, desarrollado por la Compañía Sueca de Gestión de Combustibles Nucleares y Residuos (SKB), en estrecha cooperación con Posiva, la empresa finlandesa responsable de la eliminación del combustible gastado procedente de energía nuclear. El método KBS-3 consiste en encapsular el combustible gastado en recipientes de cobre resistentes a la corrosión e incrustar los recipientes en arcilla expansiva dentro de los túneles del depósito hasta 500 metros bajo el nivel del suelo.

*“No solo estamos optando por la eliminación directa del combustible gastado, sino que Finlandia y Suecia también tienen reactores similares, lo que significa que tenemos combustible gastado similar. Ampliar la cooperación directa para diversas actividades de investigación y desarrollo tenía sentido para los dos”, dijo Magnus WESTERLIND, asesor principal de SKB. “Por ejemplo, hemos hecho básicamente todo lo relacionado con los recipientes de cobre como un proyecto de desarrollo conjunto”, agregó.*

A fines de los años setenta y principios de los ochenta, en ambos países, las decisiones de Gobierno condujeron a la introducción de políticas que requerían que los productores de desechos nucleares también fueran responsables de su gestión. En Finlandia, el combustible gastado de la central nuclear de Loviisa fue transportado para su procesamiento a la Unión Soviética, y luego a Rusia, hasta 1996. Cuando el Gobierno finlandés emitió la licencia de operación para la central nuclear de Olkiluoto, en 1978, solicitó que el propietario desarrollara un plan de gestión de residuos, incluido el combustible nuclear gastado, que tuvo que eliminarse en Finlandia.

## LA PRIMERA INSTALACIÓN EN FINLANDIA

Antes de comenzar la construcción de una instalación de "eliminación", la compañía encargada de implementarla necesita obtener una licencia. En Finlandia, esta licencia se emitió en 2015 y fue la primera licencia otorgada a nivel mundial para este tipo de construcciones.

El sitio fue elegido después de varios años de evaluar lugares potencialmente adecuados. Tras inspeccionar la masa terrestre del país, a partir de información geológica, Posiva continuó la caracterización del sitio y realizó estudios específicos, que incluyeron perforaciones para encontrar un entorno geológicamente adecuado. Durante este proceso, Posiva también inició conversaciones con varios municipios a los efectos de organizar la instalación.

*"La aceptación social y los factores sociales juegan un papel crucial en la selección del sitio",* dijo Jussi HEINONEN, director del Departamento de Regulación y Salvaguardias de Residuos Nucleares de la Autoridad de Radiación y Seguridad Nuclear de Finlandia (STUK). *"La aceptación social se relaciona con la confianza para el implementador, regulador y para la toma de decisiones. Esta confianza tiene que construirse y mantenerse",* afirmó.

*Finlandia y Suecia no son los únicos países que avanzan en esta área. En Francia, la Agencia Nacional para la Gestión de Residuos Radiactivos, ANDRA, está preparando su solicitud de licencia.*

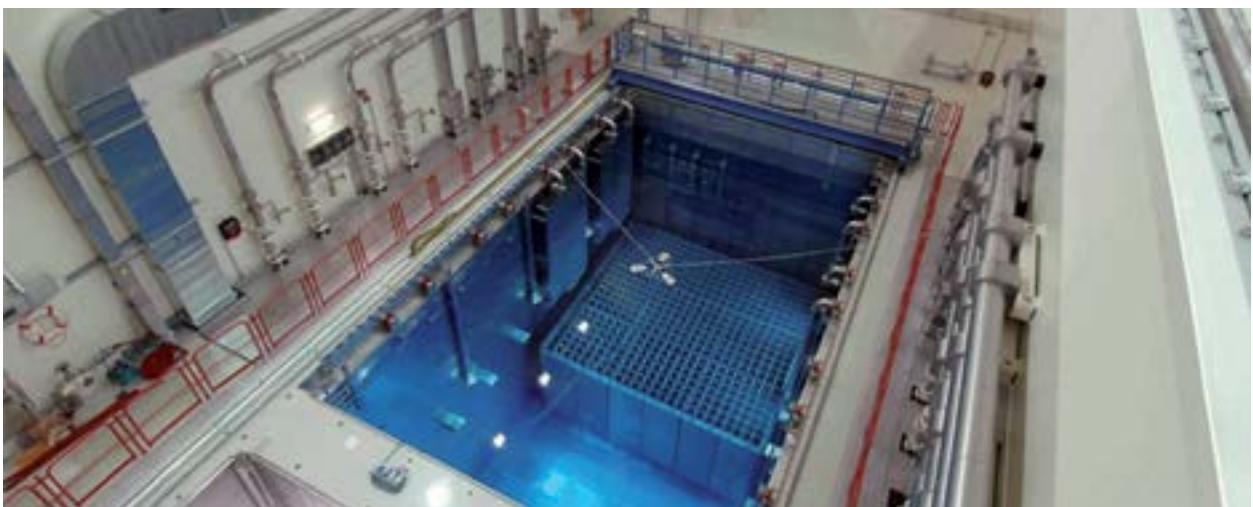
Posiva está en medio de la construcción de Onkalo, el primer depósito geológico profundo, y que se instalará a más de 400 metros bajo el nivel del suelo. Pronto comenzará el proceso de excavación de los túneles y está previsto que el proceso de almacenamiento de los residuos nucleares comience en 2024.

## EN OTROS PAÍSES

En 2011, SKB presentó su solicitud de licencia para la construcción de una instalación de eliminación en Forsmark, a 150 kilómetros al norte de Estocolmo, que fue revisada por la Autoridad Sueca de Seguridad Radiológica (SSM) y el Tribunal de Tierras y Medio Ambiente. Desde entonces, estas autoridades presentaron sus declaraciones de revisión al Gobierno para una decisión final sobre la licencia.

Finlandia y Suecia no son los únicos países que avanzan en esta área. En Francia, la Agencia Nacional para la Gestión de Residuos Radiactivos, ANDRA, está preparando su solicitud de licencia. Mientras, en Canadá y Suiza, las agencias nacionales de gestión de residuos están investigando sitios apropiados.

*fuentes: El Periódico de la Energía, 07 de octubre de 2019.*



# Buenos Aires

## A LA ENERGÍA RENOVABLE



El parque eólico Los Teros busca fortalecer la economía azuleña y afianzar los lazos con la comunidad.

Es probable que nadie, en Azul (provincia de Buenos Aires), haya imaginado que su más reciente ascenso a la popularidad se deba a la velocidad y frecuencia de sus vientos.

Los Teros es un proyecto de u\$s 200M, encabezado por YPF y General Electric, que busca convertir a Azul en uno de los principales polos de energía renovable de Argentina. El impacto de un proyecto de esta envergadura se puede medir de muchas maneras. A través de sus dimensiones: 45 molinos de 110 metros de altura a lo largo de más de 3600 hectáreas en el sector de Boca de las Sierras. A través del efecto ambiental que propone: 174MW de energía limpia, suficiente para abastecer a 228.000 hogares. Pero se puede medir también a través de la huella que el proyecto está dejando en las más de 60.000 personas que encuentran en Azul su hogar.

Gustavo LORUSSO es subsecretario de Desarrollo Sostenible de Azul y uno de los promotores de las bondades de Los Teros. *“El proyecto tiene un efecto derrame porque hoy cuenta con una planta de personal de 160 personas de manera directa y 270 de manera indirecta”,* explica. *“Aún no hemos tocado el pico de la obra, donde habrá aún más empleados, y ya con este número estamos generando un ingreso de divisas al mercado local verdaderamente significativo en hotelería, gastronomía, mercado inmobiliario y transporte”,* agregó.

Este “efecto derrame” se refleja en acciones concretas por parte de la Municipalidad. La comuna de Boca de las Sierras, por ejemplo, titularizó 69 hectáreas para desarrollo turístico. Además, el municipio lanzó campañas de educación ambiental para estudiantes y docentes de escuelas secundarias enfocadas en el consumo responsable del agua y la generación de energías alternativas.

El mayor efecto de Los Teros sobre Azul, sin embargo, está en el sentimiento de pertenencia que está despertando entre los azuleños.

LORUSSO tiene una anécdota que lo grafica a la perfección: *“La comunidad de Pablo Acosta, a 10 kilómetros del parque eólico, recibe todos los días a la hora del almuerzo a más del triple de su población habitual. Uno de los restaurantes más populares se llama Viejo Almacén y siempre me ha llamado la atención. ¿Sabés cuál es la contraseña del wifi? ‘graciaslosteros’”.*

*fuentes: La Nación, Buenos Aires, 30 de septiembre de 2019.*

## BUENOS AIRES ASUME EL CONTROL DE EDENOR Y EDESUR

El Gobierno bonaerense oficializó el decreto que habilita la transferencia de las empresas eléctricas Edenor y Edesur al ámbito provincial. El Gobierno nacional se hará cargo de la deuda que mantenía con las compañías y se sostendrá el congelamiento de tarifas durante lo que resta del año. Así lo establece el decreto 1289, publicado en el Boletín Oficial, que ratifica el acuerdo firmado el 28 de febrero último y confirma que el Gobierno de la provincia de Buenos Aires se hará cargo de la concesión del servicio eléctrico en los 24 distritos del Conurbano bonaerense que, hasta ahora, estaban bajo jurisdicción de Nación y concesionadas

a Edenor y Edesur. El Gobierno bonaerense no asumirá la deuda de ambas empresas y será Nación quien se hará cargo de la deuda con las prestadoras. El servicio eléctrico en esos 24 distritos seguirá siendo controlado por el Ente Nacional Regulador de la Electricidad (ENRE) hasta tanto se conforme el Ente Metropolitano Regulador del Servicio Eléctrico, que estará integrado por el Gobierno bonaerense y su par porteño.

*fuentes: Ámbito Financiero, Buenos Aires, 03 de octubre de 2019.*



## LA GENOVEVA II, EL NUEVO PROYECTO DE CENTRAL PUERTO



*El complejo eólico de 41,8MW estará destinado a abastecer a empresas e industrias del sector privado mediante contratos bilaterales. Ya han celebrado un acuerdo con AySA por 10MW.*

Según pudo saber Energía Estratégica, ya fue habilitado comercialmente el Parque Eólico La Genoveva II, de 41,8MW, propiedad de la empresa Central Puerto.

Esta planta eólica, ubicada en la localidad bonaerense de Bahía Blanca, fue adjudicada durante la primera rueda del Mercado a Término de Energías Renovables (MATER).

Su puesta en marcha inaugura un nuevo hito en Argentina: la llegada del parque eólico número 30 en funcionamiento. Todas estas centrales totalizan 1217,86MW.

### **ACCESO Y AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE EN BAHÍA BLANCA**

Por la Resolución N° 245/2019 del Ente Nacional Regulador de la Electricidad (ENRE), dictada en el expediente EX-2018-28655740-APN-SD#ENRE, este organismo resolvió autorizar el acceso a la capacidad de transporte que Transba SA presentó, a pedido de Vientos La Genoveva II SA, para la vinculación del Parque Eólico La Genoveva II a la red eléctrica de 132kV, bajo jurisdicción de la mencionada transportista. También resolvió otorgar el Certificado de Conveniencia y Necesidad Pública solicitado para ampliar el sistema de transporte de energía eléctrica a partir de la construcción de un campo transformador de 132kV en la Estación Transformadora La Genoveva.

A través de la misma resolución, se dispone que Vientos La Genoveva II SA deberá satisfacer los requerimientos técnicos que CAMMESA y Transba SA exigen para la conexión del parque.

*fuentes: argentina.gob.ar, 16 de septiembre de 2019.*

## Centro

### CÓRDOBA SUMA OTROS TRES PROYECTOS DE ENERGÍAS RENOVABLES



Se trata de dos parques eólicos, en Achiras y General Levalle, y de un proyecto hidroeléctrico en La Calera, a cargo de Empresa Provincial de Energía Córdoba (EPEC).

La Subsecretaría de Energías Renovables y Eficiencia Energética del Ministerio de Hacienda de la Nación publicó en el Boletín Oficial la disposición por la cual dio a conocer el listado de proyectos que fueron adjudicados en el marco de la Ronda 3 del Programa RenovAr.

Entre ellos, hay tres que se ejecutarán en Córdoba: dos parques eólicos y un Pequeño Aprovechamiento Hidroeléctrico (PAH). En total, aportarán una potencia de 28,5 megavatios, suficientes para abastecer a alrededor de 27.500 hogares. Los molinos, que generarán energía con el viento, estarán en Adelia María y General Levalle: se les adjudicó una potencia de 12,6 y 12,9 megavatios, respectivamente. La obra hidroeléctrica, en tanto, se ejecutará en La Calera, sumará 3 megavatios y estará a cargo de EPEC. En las anteriores rondas (1, 1.5 y 2), se adjudicaron en Córdoba 23 proyectos por 187 megavatios. Solo hay uno eólico, de 48 megavatios, construido en Achiras; y tres PAH de 0,5 megavatios en Cruz del Eje, Boca del Río y Pichanas, también licitados por EPEC. El resto de las iniciativas corresponden a biogás, biomasa o energía solar.

#### ALCANCE NACIONAL

En total, el Gobierno nacional adjudicó en esta oportunidad 38 nuevos proyectos de energías renovables por 259 megavatios. Están ubicados en 12 provincias y significa una generación suficiente para abastecer potencialmente a más de 250 mil hogares. Según el Ministerio de Hacienda, representan inversiones por más de 368 millones de dólares y permitirán la creación de mil puestos de trabajo entre su construcción, operación y mantenimiento. En concreto, se adjudicaron 10 proyectos de energía eólica por 128,7 megavatios de potencia; 13 de tecnología solar fotovoltaica por 96,75; 2 de biomasa por 8,5; 6 de biogás por 12,75; 1 de Biogás de Relleno Sanitario por 5 megavatios y 6 de PAH por 7,38. Los proyectos, además de Córdoba, están ubicados en Buenos Aires, Catamarca, Chaco, Formosa, La Pampa, Mendoza, Salta, San Juan, San Luis, Santa Cruz y Santa Fe. Asimismo, hay otras 12 propuestas, que suponen 62,75 megavatios, y que no fueron adjudicadas, pero sí calificadas técnicamente. A los representantes de estas propuestas, se los invitó a celebrar Contratos de Abastecimiento de Energía Eléctrica Renovable por el precio mínimo adjudicado según cada tecnología.



## ACUMULADOS

Desde 2016 el Gobierno lleva adjudicados 244 proyectos que suman más de 6300 megavatios de potencia instalada de energías renovables a través de las rondas 1, 1.5, 2 y 3 de RenovAr, la Resolución 202/2016 y el régimen del Mercado a Término de Energías Renovables (Mater). Actualmente, hay 148 proyectos en desarrollo, entre los que ya han ingresado en operación comercial y los que están en construcción. Estos representan 4876 megavatios de

potencia instalada con una inversión estimada de más de 7300 millones de dólares.

De ese total, hay 47 que ya iniciaron su operación comercial: generan hasta 1440 megavatios, suficientes para la demanda de 850 mil hogares. Los otros 101 están en construcción.

*fuentes: La Voz del Interior, 06 de agosto de 2019.*

## PRESENTARON UN PROYECTO SOLAR FOTOVOLTAICO

Dos empresas asociadas presentaron, en la Cooperativa de Servicios Públicos, Vivienda y Crédito Tío Pujio Ltda., el proyecto de una planta de generación de energía fotovoltaica de 3MW en una reunión a la que también asistieron representantes de las empresas Saputo Argentina SA, Bioter SA y Grupo Tío Pujio (GTP SRL).

Las empresas, radicadas en la ciudad de Córdoba, son Connections Electronics System Solutions, representada por el Ing. **Gabriel EUTI**, y Emener SRL, cuyo director es **Ariel EUTI**, y exhibieron un pormenorizado detalle del proyecto de planta, para la cual sería necesario un predio de 31.000m<sup>2</sup> y una inversión estimada en los 13 millones de dólares.

Por las empresas radicadas en Tío Pujio estuvieron presentes **Hernán SCHIAVI** (Saputo Argentina SA), el CPN **Leonardo BARISONE** (GTP SRL) y **Martín MACHADO** (Bioter SA).

La cooperativa estuvo representada por el presidente del Consejo de Administración, **Darío Eduardo RANCO**, y otros miembros, como asesores, síndicos e integrantes de esta organización de la economía social.



En su presentación, los representantes de las empresas capitalinas ofrecieron una simulación de la producción energética y una descripción general de los distintos esquemas, procesos, etapas y sistemas, además de los formatos de inyección. Como ya ocurrió con otra empresa, hay que tener en cuenta que se trató de una propuesta en el marco de la cooperativa Tío Pujio de avanzar en su gestión sobre energías renovables.

*fuentes: Energía Estratégica, 17 de septiembre de 2019.*

## Cuyo

### ENERGÍAS RENOVABLES EN SAN LUIS



La provincia de San Luis recibió cuatro propuestas de energía renovable en la Ronda 3 de RenovAr. Aunque el tope de adjudicación por provincia era de 20MW, las cuatro iniciativas privadas suman 31MW. Además, el 25% de la potencia solar fotovoltaica ofertada en la licitación correspondió a esta provincia.

En lo que respecta a la energía solar, la empresa local Diaser presentó su proyecto La Cumbre III, de 10MW; la alemana ABO Wind participó con Los Nogales, de 9,50MW; y la compañía Albares Renovables presentó Nogoli I, de 9,5MW.

Por último, Diaser presentó también otro proyecto, pero de biogás, San Luis Biogás, de 2MW.

El Gobierno está conforme con los resultados del Parque Solar Caldenes del Oeste, de 24,75MW, que pertenece a la empresa Total Eren y está ubicado en las cercanías de la capital puntana. Además, está en funcionamiento el Parque Solar La Cumbre, de 22MW.

*Seccional Cuyo, junio 2019.*

### LA RIOJA INCENTIVA LAS ENERGÍAS RENOVABLES



La nueva ley de fomento de esta provincia ofrece el marco para desarrollar un esquema específico en el territorio de su jurisdicción para el autoconsumo y la inyección de eventuales excedentes de energía eléctrica a la red de distribución. El Fondo puede implementar sistemas de crédito para el

financiamiento de proyectos de eficiencia energética, cogeneración y generación distribuida con fuentes renovables y establecer los lineamientos generales en cuanto a calidad, tiempo y forma de los contratos de generación eléctrica bajo la modalidad distribuida, a los que deberán suscribir los usuarios generadores. Al comparar la Ley Nacional 27424 con esta nueva ley provincial en La Rioja, se vislumbran, además, diferencias en los esquemas de facturación y compensación, como así también en la liquidación de los excedentes. En el artículo segundo de la ley se busca evitar que el sistema eléctrico provincial sea regulado directamente por Nación con un régimen diferenciado. La Rioja no quiere perder autoridad en su jurisdicción y busca soberanía energética en materia de energías renovables.

*Seccional Cuyo, julio 2019.*



## EL TAMBOLAR

El 25 de julio de 2019, se pusieron en marcha las obras de construcción del dique El Tambolar. Este aprovechamiento hidroeléctrico está a cargo del grupo constructor integrado por Panedile, SACDE, Sinohydro y Petersen, Thiele y Cruz, a través de una Unión Transitoria de Empresas (UTE).

El Tambolar constituye la cuarta represa sobre el río San Juan y su obra incorporará alrededor de 1400 trabajadores. La inspección de la obra está a cargo de Energía Provincial Sociedad del Estado (EPSE). El proyecto consiste en la construcción de la presa, el túnel de aducción, el vertedero, la casa de máquinas y una línea de alta tensión para transportar la energía. El campamento está ubicado a 18,8 kilómetros aguas arriba de Los Caracoles. Los fondos para la construcción del dique surgen de la venta de energía que generan Los Caracoles y Punta Negra a través de un fideicomiso que tiene como destino específico la construcción de obras hidroeléctricas. Concluyó en julio de 2018 el desvío del río, la construcción de túneles y la bóveda de la cámara de compuertas con un costo de u\$s 70 millones.



*Seccional Cuyo, julio 2019.*

## LA RIOJA: SIETE PROYECTOS DE ENERGÍAS RENOVABLES



Latinoamericana de Energía concretó la construcción de seis proyectos solares fotovoltaicos y su primer emprendimiento eólico. En este marco la provincia de La Rioja tiende a lograr generación de energía eléctrica con energías renovables, lo que instó a esta empresa a sumarse en la carrera tecnológica con financiamiento internacional.

### LAS OBRAS A DESARROLLARSE SON:

- **Parque Solar Ullum X, 100MW:**  
Inicio de obra en noviembre de 2019.
- **Parque Solar La Pirka, 100MW:**  
Inicio de obra en noviembre de 2019.
- **Parque Solar Los Zorritos, 50MW:**  
Inicio de obra en noviembre de 2019.
- **Parque Eólico General Acha, 60MW:**  
Inicio de obra en diciembre de 2019.
- **Parque Solar Los Diaguitas II, 1MW:**  
Inicio de obra en diciembre de 2019.
- **Parque Solar La Rioja Norte, 15MW:**  
Inicio de obra en diciembre de 2019.
- **Parque Solar Patquía, 20MW:**  
Inicio de obra en diciembre de 2019.

*Seccional Cuyo, noviembre 2019.*

# Cuyo

## PORTEZUELO DEL VIENTO



APUAYE fue invitada a participar del llamado a licitación por el proyecto hidroeléctrico Portezuelo del Viento, que se construirá sobre el río Grande. El evento tuvo lugar el 26 de septiembre en el Centro de Convenciones y Exposiciones Thesaurus en Malargüe, provincia de Mendoza. Este emprendimiento se comenzó a estudiar en la exempresa Agua y Energía Eléctrica (AyE) en 1981, en la que el Ing. Tomás ULZURRUM, afiliado de APUAYE, comenzó con los estudios de inventario y, posteriormente, con estudios básicos del Complejo Río Grande, que generaría 3300GWh/año. Se estableció el campamento de estudio de AyE en la localidad de Las Loicas, tareas interrumpidas en 1992 por la disolución de esta empresa nacional. En 1993 el Instituto Provincial de la Energía (IPE), a cargo del Dr. Edgardo DÍAZ ARAUJO, convocó nuevamente al Ing. ULZURRUM para continuar los estudios de Portezuelo, trabajos que nuevamente se discontinuaron en 1996 con la disolución

del IPE. Debido a la compensación por los perjuicios que tuvo Mendoza por la promoción industrial, en 2007 se realizó un acuerdo entre el expresidente Néstor KIRCHNER y el gobernador Julio COBOS para la ejecución de esta obra emblemática para la provincia de Mendoza. El acuerdo se cerró en u\$s 1023 millones. En octubre de 2008, durante el Gobierno provincial de Francisco PÉREZ, comenzaron los estudios y proyectos de Portezuelo del Viento. El grupo de trabajo estuvo, una vez más, a cargo del Ing. ULZURRUM. A principios de 2014, fueron terminados los estudios a nivel constructivo, cumpliendo con todos los pasos necesarios para un proyecto de tal magnitud. Fueron 32 tomos y unos 500 planos que, actualmente, licita el Gobierno de Mendoza. Este emprendimiento generará 884GWh/año.

*Seccional Cuyo, setiembre 2019.*

## LA TRAVESÍA

El Gobierno de San Juan, a través de la Empresa Provincial Sociedad del Estado (EPSE), gestiona el financiamiento del BID para construir la primera planta solar con almacenamiento del país, que tendrá una capacidad instalada de 57MW. Su nombre se debe al río cercano. El Ing. Lucas ESTRADA, responsable del área Solar de EPSE, dijo que el proyecto requiere una inversión de u\$s 65M y detalló que *“esta central presenta la característica de regulación primaria de frecuencia por las baterías de almacenaje, cuya carga se efectuará en horas más económicas y prestará servicio en horas pico”*. Asimismo, el proyecto tiene una vinculación

científica con el Instituto de Energía Eléctrica y la Universidad Nacional de San Juan para estudiar estos sistemas e implementarlos en el futuro en redes inteligentes. Estará ubicado en el Parque Solar Ullum y se prevé su realización en dos etapas. Este parque tiene 1053 hectáreas en total y se planea instalar allí entre 350 a 370MW finales. San Juan cuenta con 550MW, un tercio del total de la energía solar del país.

*Seccional Cuyo, agosto 2019*

## LLEGA EL GAS AL CHACO Y GASNEA YA ESTÁ EN CONDICIONES DE CONECTAR A LOS USUARIOS DE RESISTENCIA

La empresa estatal Integración Energética Argentina SA (IEASA) hizo entrega a la distribuidora provincial GASNEA de la planta reguladora y del ramal presurizado del Gasoducto del Noreste Argentino (GNEA), que llevará el gas al Chaco por primera vez. Con esta entrega, la distribuidora quedará en condiciones de ofrecer el servicio a los usuarios potenciales de Resistencia, tanto a familias como a industrias.

La primera conectividad en dicha ciudad está prevista para el corredor sanitario, que abarca a los hospitales Pediátrico y Regional, y a 15 unidades de salud provincial y municipal. Se espera también que se puedan conectar los usuarios de Puerto Tirol y Sáenz Peña.

El expresidente de la Nación, Mauricio MACRI, sostuvo que *"el gas natural permitirá que las industrias y las pymes de estas provincias mejoren su producción y generen más empleo"*. En la misma línea, el presidente de la Unión Industrial del Chaco, Andrés IRIGOYEN, afirmó que la llegada del gas al Chaco es determinante para la radicación de industrias en la provincia.

En el parque industrial de Puerto Tirol, una empresa que fabrica ladrillos cerámicos, hoy, tiene que quemar unas 40 toneladas diarias de aserrín para poder calentar el horno en el que se cocinan los ladrillos.

Además del gasoducto troncal, este tramo del GNEA ya cuenta con sus líneas de aproximación finalizadas para abastecer a las siguientes localidades, además de las ya mencionadas: Basail, Barranqueras, Fontana, Margarita Belén, La Leonesa, Las Palmas, Laguna Blanca, Makallé, Lapachito, La Verde, La Escondida, Presidencia La Plaza, Machagai, Quitilipi, La Tigra y La Clotilde.

Asimismo, ya se encuentra concluida la obra de las estaciones de medición y regulación que permitirá la futura conexión de gas en Villa Berthet, Villa Ángela, Du Graty, Santa Sylvina, Tres Isletas, Castelli, Avia Terai, Campo Largo, Corzuela, Las Breñas, Charata y General Pinedo.



### CONEXIONES EN SANTA FE

Para la provincia de Santa Fe, IEASA suscribió recientemente un Memorandum de Entendimiento con la distribuidora local, Litoral Gas, quien se comprometió a conectar las primeras 9 localidades (Laguna Paiva, Nelson, Llambi Campbell, María Luisa, La Pelada, Elisa, San Cristóbal, Ceres y San Justo). Tras la finalización de la obra troncal, la aproximación a estas localidades será realizada por Litoral Gas, que recibirá en pago una contraprestación de gas por parte de IEASA. A esto se suman tres localidades (Reconquista, Avellaneda y Tostado), que ya cuentan con redes domiciliarias, pero deben pasarse a gas natural.

Existen, además, otras 24 localidades que podrán ser abastecidas por gas natural: Candiotti, Arrufó, Hersilia, Helvecia, Videla, Ramayón, Marcelino Escalada, Colonia Silva, San Javier, Gobernador Crespo, La Criolla, Vera y Pintado, Pedro Gómez Cello, Calchaquí, Margarita, Vera, Malabrigo, Romang, Las Garzas, Villa Ocampo, Las Toscas, Tacuarendí, Obligado y Florencia. En estos casos faltan las obras correspondientes a la distribución local.

*fuentes: argentina.gov.ar, 18 de septiembre de 2019.*

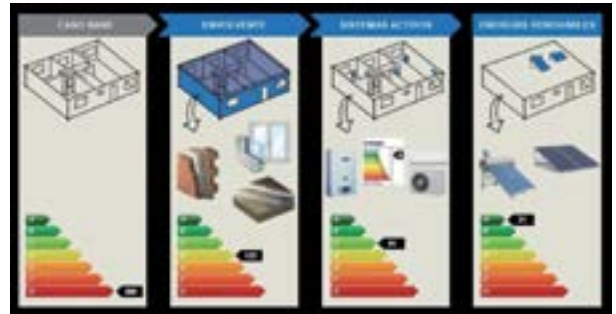
## Litoral

### CON UNA ETIQUETA, UNA PROVINCIA DIFERENCIARÁ CASAS Y DEPARTAMENTOS POR SU CONSUMO DE ENERGÍA

Así como ocurre con los electrodomésticos, las viviendas santafesinas tendrán de ahora en más una etiqueta que indica cuál es su nivel de eficiencia energética, lo que pretende ser una herramienta de decisión ante cualquier operación inmobiliaria. *"No es lo mismo comprar o alquilar un departamento que consume \$10.000 en energía por mes, que otro que vale lo mismo, pero consume la mitad"*, aseguró Verónica GEESE, secretaria de Energía de Santa Fe y una de las impulsoras del etiquetado, que fue aprobado por la Cámara de Diputados provincial.

La funcionaria señaló: *"Con las tarifas como están y por cómo se presume que irán evolucionando, tomar decisiones basadas en los niveles de eficiencia energética de las viviendas será cada vez más determinante en lo económico, más allá del beneficio para el medioambiente"*.

Según dijo, *"hay inversiones muy poco onerosas, como la colocación de postigos o árboles alrededor de la casa, que ahorran muchos miles de pesos durante la vida útil de una casa"*. De hecho, como parte del proyecto, se desarrolló un caso base sobre el que se mostró cuáles son los distintos aspectos que se pueden mejorar para ascender desde la categoría menos eficiente energéticamente, la G, a la más eficiente, la A.



Un primer aspecto se encuentra lo "envolvente": el tipo de revestimientos, pisos, techos y aberturas, por ejemplo. En segundo lugar, los "sistemas activos", es decir, los electrodomésticos que consumen energía y que deberían ser lo más eficientes posibles. Por último, la generación de energías renovables, como los paneles solares.

La adopción de la etiqueta es voluntaria y están habilitados para certificar alrededor de 400 arquitectos e ingenieros que fueron capacitados por la provincia.

*fuentes: Diario La Nación, 01 de noviembre de 2019.*

### PIDEN REMOVER LA REPRESA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO CARCARAÑÁ

El Ministerio de Medio Ambiente de la provincia de Santa Fe rechazó el Informe Ambiental de Cumplimiento (IAC) presentado por la empresa Molinos Juan Semino SA, que le permite la obtención del certificado de aptitud necesario para acreditar las normas de resguardo del ambiente exigidas para su funcionamiento.

Así lo dispuso por medio de una resolución donde además insta a la firma a presentar un plan de desmantelamiento o remoción de la represa hidroeléctrica que tiene ubicada sobre el río Carcarañá por los impactos negativos que representa para el ecosistema, especialmente para la fauna ictícola, ese curso de agua. *"Aguas abajo del dique existen más de 200 especies de peces, mientras que aguas arriba solo se contabilizaron menos de 30 variedades"*, informa.

La decisión satisface una vieja demanda de poblaciones

de la región, e incluso de localidades de la provincia de Córdoba, que se ven afectadas por la falta de peces a causa de esa estructura que actúa como barrera e impide el paso de especies aguas arriba. De esta manera, se afecta el recurso pesquero y la biodiversidad. También pudo establecerse que afecta la limnología (aspectos físicos y biológicos de los sistemas de agua dulce): erosión, sedimentación, concentración de plancton, cambio en la comunidad bentónica y modificación del contenido de oxígeno disuelto en aguas.

Actualmente la empresa se dedica a la molienda de trigo, a elaboración de almidones y derivados, y a la generación de energía, para lo cual dispone de una central hidroeléctrica que incluye la represa que atraviesa las aguas del Carcarañá y, ahora, deberá desmantelarse.

*fuentes: Diario La Capital, 10 de octubre de 2019.*



## LA PROVINCIA ADQUIRIRÁ UNA PILA DE COMBUSTIBLE PARA LA OBTENCIÓN DE ELECTRICIDAD Y CALOR DE CALIDAD

El Gobierno provincial, a través de Santa Fe Gas y Energías Renovables (ENERFE), firmó el contrato para la compra de una pila de combustible a la empresa AVL GmbH, con sede en Brasil, que convierte la energía química de distintos combustibles en electricidad y calor de calidad.

La secretaria de Energía, Verónica GEESE, expresó: *“Tenemos un proyecto importante que creemos que va a sentar las bases para un desarrollo a futuro para la innovación”*. Indicó, además, que *“este es el primer caso en el país”*.

*“Es una solución que conlleva sustentabilidad porque estamos hablando de energías renovables y de eficiencia. Los motores con pilas son mucho más eficientes en el uso de las energías y, además, permitirán un desarrollo local de proveedores de este tipo de tecnologías, sobre todo teniendo en cuenta la potencialidad que tiene Santa Fe en autopartes”*, afirmó.

Thomas Stefan GÜNTERT, gerente de negocios de AVL South America, afirmó que se trata de *“un proyecto muy interesante, que consiste en un sistema para la generación de energía eléctrica a partir de energía renovable. Directamente crea energía eléctrica sin necesidad de combustión y es un sistema de alta eficiencia”*.



### PILAS SOFC

Las pilas SOFC (pila de combustible de óxido sólido, en castellano) convierten la energía química de distintos combustibles (gas natural, biogás o bioetanol, entre otros) en electricidad y calor de calidad, la forma más eficiente de utilizarlos. Tienen un alto potencial de desarrollo para la generación distribuida en aplicaciones tanto edilicias como industriales.

Su gran eficiencia de conversión (hasta 90%, dependiendo del combustible) podría contribuir a la reducción de emisiones, y a disminuir la utilización de la red de distribución eléctrica y sus necesidades de expansión.

fuelle: *sinmordaza.com*, 31 de julio de 2019.

## MEDIA SANCIÓN PARA REGULAR VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

El Senado avanzó con la adhesión de Santa Fe a la normativa nacional que regula los vehículos de propulsión eléctrica y pasó el expediente a Diputados, que tendrá la última palabra. Automóviles, motos, cuatriciclos y *“pequeños vehículos urbanos”*, así define a los nuevos rodados la reglamentación nacional.

Se trata de una iniciativa del senador Alcides CALVO por la que la provincia, mediante una ley, adhiere a un decreto del Gobierno nacional (N° 32, 2018) que ha incorporado a la reglamentación de la Ley Nacional de Tránsito 24449 (decreto 574, 2014).

El objetivo es cubrir una suerte de vacío legal, cuyas consecuencias hoy se observan en la calle, ya que no son las mismas las herramientas que disponen las municipalidades y comunas frente a los nuevos vehículos, propulsados con

motores que consumen energía eléctrica, respecto de los tradicionales, alimentados con combustibles fósiles y motores de explosión.

Desde su banca, CALVO explicó que *“la norma nacional busca poner orden en el tránsito, de manera que los vehículos que comienzan a incorporarse se adapten a la normativa existente”*.

También subrayó que *“la experiencia internacional muestra que el sector tiene amplias chances de crecer gracias a los beneficios ambientales de estas tecnologías y los costos bajos para su uso diario en el ámbito urbano”*. Recordó, además, que *“en la provincia existen empresas que ya producen estos rodados y otras que los comercializan”*.

fuelle: *Diario El Litoral*, 04 de noviembre de 2019.

NOA

## JUJUY: AUTORIZARON LA INTERCONEXIÓN DEL PARQUE FOTOVOLTAICO MÁS GRANDE DE LATINOAMÉRICA

El Ente Nacional Regulador de la Electricidad (ENRE) autorizó el acceso al sistema interconectado del Parque Solar Fotovoltaico (PSF) La Puna, de 100 megavatios, el más grande de América Latina.

El parque, operado por la empresa Puna Solar SRL, se conectará en barras de 33 kilovoltios de la nueva Estación Transformadora (ET) La Puna.

El 1° de octubre, el gobernador de Jujuy, Gerardo MORALES, inauguró las primeras obras del parque solar Cauchari, el más grande de Latinoamérica y más alto de la Tierra, ubicado en la Puna jujeña, que le inyectará 300MW al sistema interconectado nacional.

El ENRE otorgó, además, el Certificado de Conveniencia y Necesidad Pública para la obra de ampliación del sistema de transporte, consistente en la construcción de la ET La Puna 345/33kV – 80/60/48MVA, y para la construcción de dos tramos de línea de 345kV desde el punto de seccionamiento de la Línea de Extra Alta Tensión (LEAT) 345kV Cobos-Andes (Chile), a una distancia de 230 kilómetros de la ET Cobos.

El ENRE dispuso, asimismo, que Interandes SA se constituirá en Transportista Independiente (TI) de la Empresa de Transporte de Energía Eléctrica por Distribución Troncal del Noroeste Argentino Sociedad Anónima (TRANSNOA SA).

### ENTE NACIONAL REGULADOR DE LA ELECTRICIDAD

#### Resolución Sintetizada 306/2019

ACTA N° 1591

Expediente ENRE N° 48.476/2017 (EX-2018-37127026-APN-SD#ENRE)

Buenos Aires, 5 de noviembre de 2019

*El Directorio del ENTE NACIONAL REGULADOR DE LA ELECTRICIDAD ha resuelto: 1.- Autorizar el Acceso del Parque Solar Fotovoltaico (PSF) La Puna, de 100MW, de la Empresa LA PUNA SOLAR SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA, que se conectará en barras de 33kV de la nueva Estación Transformadora (ET) La Puna. 2.- Otorgar el Certificado de Conveniencia y Necesidad Pública para la obra de Ampliación del Sistema de Transporte, consistente en la construcción de la ET La Puna 345/33kV – 80/60/48MVA y la construcción de DOS (2) tramos de línea de 345kV desde el punto de seccionamiento de la Línea de Extra Alta Tensión (LEAT) 345kV Cobos-Andes (CHILE), a una distancia de DOSCIENTOS TREINTA (230) kilómetros de la ET Cobos. 3.- Disponer que INTERANDES SOCIEDAD ANÓNIMA se constituirá en Transportista Independiente (TI) de la EMPRESA DE TRANSPORTE DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR DISTRIBUCIÓN TRONCAL DEL NOROESTE ARGENTINO SOCIEDAD ANÓNIMA (TRANSNOA S.A.), de las instalaciones correspondientes a la Ampliación, comprendidas entre “el cuello muerto de la torre inicial, lado Güemes (denominada Torre 988–S70-16 ) previo a la acometida ET Salta 345kV – Termoandes y el morseto de salida del pórtico de acometida lado Subestación Andes de la ET La Puna 345kV, hacia el lado Sistema Argentino de Interconexión (SADI) – (nuevo punto a materializarse con la construcción de la ET La Puna). 4.- Notifíquese a TRANSNOA SA, a INTERANDES SA, a NEOEN SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA y a la COMPAÑÍA ADMINISTRADORA DEL MERCADO MAYORISTA ELÉCTRICO SOCIEDAD ANÓNIMA (CAMMESA). 5.- Regístrese, comuníquese, publique en extracto, dese a la DIRECCIÓN NACIONAL DEL REGISTRO OFICIAL y archívese. Firmado: Vocal Segundo Ing. Ricardo MARTÍNEZ LEONE– Vicepresidente Dra. Marta ROSCARDI– Presidente Ing. Andrés CHAMBOULEYRON*

fuelle: Jujuy al Día, 06 de noviembre de 2019.

## NOS MOVEMOS HACIA LA EDAD DEL HIDRÓGENO PROVENIENTE DE BIOCOMBUSTIBLES

El NOA y Tucumán, en particular, han vivido la semana pasada un evento internacional sin igual, que ha permitido palpar, en primera persona, hacia dónde están evolucionando los sistemas agrícolas y agroindustriales del mundo, en un esquema que va mucho más allá que la propia caña de azúcar, eje natural del Congreso, comienza expresando el ingeniero MBA, Santiago Paz Brühl, consultor en energías renovables.

Y agrega: *“En el marco del mismo se han presentado importantes desarrollos tecnológicos, tendientes a mejorar la productividad, el impacto ambiental de la cadena agroindustrial, el desarrollo de nuevos productos, etcétera. En todos los casos alineados con un objetivo común, que es la contribución a la preservación del medio ambiente a través de la oferta de soluciones sustentables, con posibilidades de sustituir esquemas que han puesto en un brete el futuro del planeta”.*

El especialista destaca que, para enmarcar los temas a debatir, *“el Congreso arrancó con un expositor de lujo, el consultor brasileño Plinio Nastari, quien aportó una clara visión estratégica de lo que se viene a nivel mundial, especialmente en el ámbito de las energías para el transporte y en la desmitificación del falso dilema de alimentos vs energías”.* Temas que, desde la óptica de Paz Brühl, *“resultan de vital importancia para que tengan en claro los protagonistas de la cadena de valor sucroenergética, para que sepan valorizar el potencial de los productos que tienen entre manos y para transmitir a los formuladores de políticas el rol crucial que les cabe para promoverlos, aportando las soluciones que hoy demanda el mundo”.*

Entre los conceptos fundamentales que aportó Nastari, el profesional tucumano destaca: a) La posibilidad de aumentar el uso de combustibles líquidos de alta densidad, bajos en carbono, estimulando una mayor eficiencia energética y una menor huella ambiental, complementando en un círculo virtuoso combustibles renovables con los tradicionales; b) La posibilidad que ofrecen para seguir utilizando la infraestructura existente y el rol que les cabe en la promoción de tecnologías locales; c) Respecto de la formulación de políticas energéticas, remarcó la importancia de seleccionar métodos adecuados para medir tanto la eficiencia energética como el impacto ambiental. *“Hoy ya no basta medir la eficiencia desde un punto de recarga del vehículo hasta sus ruedas, sino que la eficiencia debe medirse desde el origen de la energía hasta su aprovechamiento, incorporando el*

*concepto de ciclo de vida completo que incluya la huella de carbono”*, pondera Paz Brühl refiriéndose a los dichos de Plinio Nastari en su conferencia.

*“Se abre así un espectro de dos dimensiones, donde hay que ponderar tanto la energía utilizada por kilómetro recorrido como la emisión de gases de efecto invernadero por kilómetro”*, señala, y agrega: *“En ese aspecto presentó (Nastari) un mapa donde posicionaba todas las alternativas disponibles y proyectadas a futuro. Marcó así una diferencia impresionante entre los vehículos nafteros actuales, que emiten 145 gramos de CO<sub>2</sub> equivalente por kilómetro, contra vehículos eléctricos alimentados por celdas de combustible a bioetanol que permitirán bajar esas emisiones sólo 27gr CO<sub>2</sub> el km. Presentando las opciones con el biocombustible menores consumos y emisiones mucho más bajas, incluso que los hoy promocionados autos eléctricos”.*

Al respecto, Nastari añadió otro concepto fundamental que es la densidad de energía para cada una de las opciones de transporte, que es adonde el vehículo eléctrico a batería presenta su mayor debilidad, destaca Paz Brühl. *“Se trata de la energía específica de las baterías que hoy está en el orden de los 1000 watts hora/kg o de su densidad energética medida en watts hora/litro. Señaló otros aspectos que, además de la baja densidad energética, ponen en tela de juicio el futuro de la movilización a batería, como ser las inversiones que se necesitan para su expendio o las fuentes contaminantes utilizadas para su generación”.*

Ilustró este efecto con una encuesta realizada por KPMG en 2017: a) El 62% de los ejecutivos del sector automotriz concordaban totalmente o parcialmente que los vehículos a batería fracasarán debido a desafíos en infraestructura; b) El 78% concordaba total o parcialmente que los vehículos accionados por celdas de combustible representan el avance real en electrificación en el rubro movilidad.

El otro gran concepto que dejó Nastari es que nos estamos moviendo hacia la edad del hidrógeno, pero no la del hidrógeno capturado y almacenado en costosos y riesgosos tanques de titanio para soportar altas presiones y bajísimas temperaturas, sino del hidrógeno proveniente de biocombustibles de alta densidad energética, baja huella de carbono, producidos de manera sustentable, tales como el bioetanol, el biogás y el biometano.

*fuentes: La Gaceta, Tucumán, 16 de septiembre de 2019.*

# Sur

## ASÍ TRALADARON UN TRANSFORMADOR HASTA PLANICIE BANDERITA

El operativo comenzó el domingo 03 de noviembre y el convoy avanzó por la autovía Norte.

El traslado del transformador se realizó desde la central hidroeléctrica El Chocón hasta Planicie Banderita. El despliegue de la pesada maquinaria se programó en cuatro días.



►► Gentileza de la Subsecretaría de Defensa Civil.

### EL TRANSFORMADOR GIGANTE YA LLEGÓ A SU "NUEVA CASA"

En el dispositivo de traslado participaron, además de personal del EPEN y de la empresa Orazul Energy Cerros Colorados, Policía y Defensa Civil de la provincia de Neuquén en la custodia y en tareas de prevención en la ruta. "Pedimos que los automovilistas transiten con precaución", agregaron las fuentes.



►► Gentileza de la Subsecretaría de Defensa Civil.

El convoy avanzó a un ritmo de 15 a 20 kilómetros por hora y en algunos tramos se realizó un operativo especial por la cercanía de los cables de tensión. En tal sentido, desde el EPEN informaron que algunas localidades sufrieron cortes del servicio de energía eléctrica debido al procedimiento. Estos cortes, que duraron hasta una hora, afectaron, en diferentes momentos, en función del recorrido del transformador, a El Chocón, Piedra del Águila, Arroyito, Senillosa, Plottier, Centenario y San Patricio del Chañar.

*fuentes: La Mañana de Neuquén, 03 noviembre 2019.*

## CHUBUT ES LA PROVINCIA CON MÁS DESARROLLO EN ENERGÍAS RENOVABLES

**Chubut.** La provincia de Chubut ostentó el primer puesto entre las jurisdicciones con más desarrollo de proyectos de energías renovables. La siguen Buenos Aires y San Juan, según el informe del Índice Provincial de Atractivo Renovable (IPAR). Chubut subió tres posiciones para escalar hasta el primer puesto del ranking, mientras que Corrientes escaló ocho lugares, convirtiéndose así en la provincia con mayor crecimiento entre la primera y la segunda publicación del informe, según fuentes de la Secretaría de Energía.

La provincia de Río Negro también subió tres lugares, y se encuentra entre los cinco primeros, mientras que Corrientes y CABA fueron las jurisdicciones que más puestos escalaron en el ranking, ocho y seis lugares respectivamente.

El informe fue elaborado por la Facultad de Ciencias Económicas de la UBA en colaboración con la Subsecretaría de

Energías Renovables y Eficiencia Energética del Ministerio de Hacienda.

Según se detalla en este segundo informe, las cinco provincias mejor ponderadas son Chubut, Buenos Aires, San Juan, Río Negro y Córdoba.

En el subíndice de Energías Renovables de Alta Potencia, la provincia de Buenos Aires continúa liderando el ranking y Chubut subió al segundo lugar, lo que desplazó a San Juan al tercero.

En el subíndice de Generación Distribuida, Córdoba mantiene el liderazgo, y ahora es acompañada por CABA. Río Negro escaló al tercer lugar.

*fuentes: Diario Jornada, Chubut, 26 de septiembre de 2019.*



## VIENTOS NEUQUINOS RECIBIÓ FINANCIAMIENTO

**Neuquén.** El parque eólico Vientos Neuquinos I recibió u\$s 122,6M de un organismo estadounidense para el desarrollo de un proyecto que aportará 100,5MW en Bajada Colorada. Los molinos eólicos están ubicados en un predio a 38 kilómetros de Piedra del Águila y 49 de Picún Leufú.

La Corporación para las Inversiones Privadas en el Extranjero (OPIC, por sus siglas en inglés), el mismo organismo que le brindó asistencia financiera a Vista Oil & Gas por u\$s 300M, apoyó a dos parques eólicos en Argentina. El directorio aprobó u\$s 115,5M para Energética, un parque de 100MW en la localidad de Tres Picos en la provincia de Buenos Aires, y los u\$s 122,6M para Vientos Neuquinos. Las dos iniciativas serán construidas por AES Argentina para vender energía a grandes usuarios.

Al respecto, el gobernador Omar GUTIÉRREZ manifestó que el respaldo de la OPIC posiciona a la provincia como un polo energético. *"Una apuesta fuerte e importante que,*

*desde la provincia, acompañamos porque entendemos que nos permite ampliar nuestra matriz energética para el desarrollo de Neuquén y del país",* planteó.

*"Es un importante respaldo al desarrollo energético de la provincia, que posiciona a Neuquén como un polo económico y de inversión, producto de la seguridad jurídica, las reglas claras y transparentes impulsadas por un Gobierno que apuesta a nuevas inversiones para mejorar la calidad de vida de todos los neuquinos",* señaló el mandatario.

El parque tiene 29 turbinas de 120 metros de altura de buje, 132 metros de diámetro de rotor y 3465 megavatios de potencia nominal. Los 100 que se inyectarán al Sistema Argentino de Interconexión Eléctrico (SADI).

*fuentes: La Mañana, Neuquén, 13 de septiembre de 2019. extracción parcial.*

## CALF QUIERE UN LUGAR EN CAMMESA PARA DISCUTIR TARIFAS

La Cooperativa de Agua, Luz y Fuerza (CALF) solicitará participar de la mesa de negociaciones junto con entidades colegas y la intervención de la Secretaría de Energía y el ministerio del área.

El presidente de CALF, Carlos CIAPPONI, señaló que la entidad, junto con el resto de las cooperativas del país, requerirán un lugar en la mesa de la Compañía Administradora del Mercado Mayorista Eléctrico (CAMMESA) para discutir los futuros cuadros tarifarios y el sistema de generación y transporte de energía.

Pensando en un cambio de signo político a nivel nacional, CIAPPONI participó, junto con el diputado nacional Darío MARTÍNEZ, del Encuentro Federal de Energía y Minería realizado en Buenos Aires. En el evento estuvieron presentes dirigentes, ministros y exministros de Energía de diferentes provincias, y titulares de las cooperativas.

*"Hay que recuperar el transporte de alta tensión, donde no se hizo ninguna inversión, y las cooperativas lo que planteamos es que tienen que estar sentadas con anterioridad*



*a la toma de decisiones",* dijo CIAPPONI. *"Y por eso reclamamos un lugar en CAMMESA, donde tienen que tener mayor intervención la Secretaría de Energía y el ministerio del área, porque nos pasaron por arriba",* advirtió.

*"Trabajar en la planificación es la clave para tener claro lo que hay que resolver en el sistema eléctrico argentino. La primera discusión es que estamos hablando de un bien esencial para la vida de todos los argentinos",* señaló.

*fuentes: La Mañana de Neuquén, 01 de octubre de 2019.*

Bolivia

## NUEVOS PROYECTOS DE ENERGÍA RENOVABLE EN BOLIVIA



Con una inversión de u\$s 2071M, la Empresa Nacional de Electricidad (ENDE) impulsa la construcción de centrales hidroeléctricas, geotérmicas, eólicas y solares que sumarán 802,6MW hasta 2023. El Colegio Nacional de Economistas de Bolivia (CONEB) ve el esfuerzo como un *“plan B frente al agotamiento del gas”*.

En total, el emprendimiento contempla 11 proyectos: 1 proyecto fotovoltaico, 2 geotérmicos, 3 hidroeléctricos y 5 eólicos, que se ejecutarán en La Paz (1), Cochabamba (1), Oruro (2), Potosí (2), Tarija (1) y Santa Cruz (4) de acuerdo con el informe presentado por la ENDE en el Primer Foro Industria Eléctrica Boliviana *“Política energética y nuevas tecnologías”* organizado en la capital cruceña por la Cámara Boliviana de Electricidad.

El financiamiento de los proyectos proviene principalmente del Banco Central de Bolivia (BCB), la Agencia Francesa de Desarrollo (AFD), la Danida Business Finance (DBF), la Agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA) y el banco de desarrollo alemán KfW.

Uno de estos proyectos, que se enmarca en el plan del Gobierno para convertir a Bolivia en exportador de energía eléctrica, fue inaugurado en su primera fase el pasado 19 de septiembre por el vicepresidente Álvaro GARCÍA LINE-RA: la Planta Solar de Oruro, que ya entrega al Sistema Interconectado Nacional sus primeros 50MW.

Toda esta inyección de recursos es precedida de un progresivo aumento de las inversiones eléctricas, una tendencia que se inició en 2010, año de la nacionalización del sector. Datos oficiales muestran que en los últimos ocho años las inversiones en generación, transmisión y distribución llegaron a u\$s 3055M, un promedio de 425M por año.

Según el presidente del CONEB, Jorge AKAMINE, la *“fuerte y acelerada”* inversión en el sistema eléctrico se debe a que el Gobierno *“está aplicando su Plan B frente al agotamiento”* del gas y el petróleo.

*“Han visto que los aportes de los hidrocarburos al TGN (Tesoro General de la Nación) tienen una tendencia a disminuir y esto (la inversión en el sector eléctrico) entraría en lo que es la diversificación productiva desde el Estado”*, afirmó.

El economista consideró que estos *“son proyectos ambiciosos”* y que *“serán rentables en el momento que se lleguen a aplicar”*, aunque primero se deben garantizar los mercados para exportación para generar los ingresos que necesita el Gobierno para continuar con sus políticas.

Como parte del mayor desarrollo de la cadena de generación eléctrica nacional, ENDE cuenta también con una cartera de proyectos en estudio para alcanzar una oferta adicional de 1048,3MW en Potosí, Oruro, Chuquisaca, Tarija y Beni, un objetivo que en principio requiere de una inversión de u\$s 21,3M.

Este portafolio está compuesto por 2 plantas geotérmicas, 2 hidroeléctricas —entre ellas, la polémica Rositas—, 2 fotovoltaicas y un diagnóstico para la identificación de nuevas fuentes de energías alternativas, según detalla el informe de la eléctrica estatal.

De acuerdo con AKAMINE, la central de Rositas *“es de interés para todo el país, en particular para el oriente, no solo porque generará ingresos, sino también porque atenderá la demanda interna, que va en aumento”*.

fuentes: La Razón, Bolivia, 08 de octubre de 2019.

## Chile

### SE APROBÓ EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO DE ENEL POR MÁS DE \$4.000 MILLONES

La Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) aprobó el Programa de Cumplimiento presentado por la eléctrica Enel para su proyecto Central Ralco, ubicado en la zona cordillerana de la región del Biobío. Esto es tras el proceso sancionatorio que inició el regulador contra la compañía, en abril de 2019.

La sanción incluye dos cargos. El primero de ellos, por no realizar las acciones de reforestación comprometidas como compensación en la Resolución de Calificación Ambiental del Proyecto respecto del bosque nativo. El segundo, por no reportar el caudal ecológico restituído por la Central Hidroeléctrica Ralco durante los años 2017 y 2018. Cabe consignar que la SMA le impuso dos infracciones graves, cada una por 5000 unidades tributarias anuales, es decir, en torno a \$5800 millones.

*"Luego de analizar los documentos presentados por la empresa y exigir adecuaciones a dicho plan, esta Superintendencia ha aprobado la ejecución del Programa de Cumplimiento presentado. Este contempla un reconocimiento de la empresa de efectos negativos producto de la infracción de no reforestar en los plazos originalmente exigidos",* indicó la SMA en un comunicado. El citado plan contempla la plantación total de 152.826 individuos de tipo forestal roble, raulí y coihue adicionales a los requeridos como actividad de reforestación y 4062 individuos de ciprés de la Cordillera. *"Con esto se aumentaría la densidad de la población actualmente considerada, simulando un potencial aumento de densidad por regeneración natural",* dice también el comunicado.

Según reporta la empresa, las medidas del programa tendrán un costo asociado de \$4.645.172 millones. Por último, la SAM aseguró que *"vigilará el estricto cumplimiento de dicho Programa, el cual deberá ser fiscalizado para la aprobación final de este. En caso de incumplimientos, el titular arriesga hasta el doble de la multa original"*.

*fuentes: emol.com, 24 de septiembre de 2019.*

## Bolivia

### LA PLANTA SOLAR DE ORURO YA SUMA 50MW DE ENERGÍA



La primera fase de la planta solar de Oruro quedó inaugurada y está aportando 50MW al Sistema Interconectado Nacional (SIN). Con la segunda y última fase, llegará al doble: 100MW.

La tecnología que se ha empleado en el proyecto es de avanzada. Proviene de Alemania, China y España, líderes en el campo de la energía fotovoltaica.

Ubicada en el departamento de Oruro, provincia de Cercado, la subestación de la planta tiene sistemas de control de última tecnología, que permiten mejorar la modulación de conversión de la corriente, los desfases entre el voltaje y la corriente, optimizando el rendimiento de la planta.

De acuerdo con los datos de la Empresa Nacional de Electricidad (ENDE), la primera etapa de este emprendimiento demandó una inversión de u\$s 48,7M y fueron financiados por el Banco Central de Bolivia (BCB), la Agencia Francesa de Desarrollo (AFD) y la Unión Europea (UE).

El acto de inauguración de la obra estuvo a cargo del ex vicepresidente boliviano, Álvaro GARCÍA LINERA; del ministro de Energía, Rafael ALARCÓN; de autoridades de Oruro y representantes del ENDE. *"La segunda fase está en construcción, esperamos que concluya en julio del próximo año",* dijo el gobernador de Oruro, Víctor Hugo VÁZQUEZ.

En julio de este año, el presidente ejecutivo de ENDE, Joaquín RODRÍQUEZ, explicó que este emprendimiento cubrirá con 100MW toda la demanda eléctrica de Oruro. Además, tendrá excedentes para inyectarlo al SIN.

*fuentes: El Diario, Bolivia, 20 de septiembre de 2019.*

*Brasil*

## IBERDROLA INVERTIRÁ EN DIEZ PARQUES EÓLICOS EN BRASIL



Neoenergía, la segunda mayor distribuidora de energía de Brasil, controlada por Iberdrola, anunció una inversión de 1900 millones de reales (€ 430M) en la construcción de diez nuevos parques eólicos en el gigante sudamericano.

La construcción de los nuevos parques en el llamado Complejo Eólico Oitis, que se suman a dos ya en construcción en esa región, fue aprobada por el Consejo de Administración de la electricidad en una reunión en Río de Janeiro, según informó Neoenergía en un comunicado.

*"El Consejo aprobó la construcción de la totalidad del Complejo Eólico de Oitis por parte de la Fuerza Eólica do Brasil SA, una sociedad controlada por Neoenergía",* anuncia el comunicado.

Dicho complejo está ubicado entre los estados de Piauí y Bahía, en la región nordeste de Brasil, y cuando sus doce parques estén en operación, lo que está previsto para mediados de 2022, tendrá una capacidad instalada para generar 566,6 megavatios de energía.

Dos de los parques del complejo (Oitis 1 y Oitis 8) ya están en construcción gracias a que Neoenergía se adjudicó, en junio pasado, los contratos para vender el 30% de los 74 megavatios de energía que producirá en ambas plantas en una subasta organizada por la Agencia Nacional de Energía Eléctrica (ANEEL).

Con la demanda del 30% de la energía de estos dos parques ya garantizada por el Estado brasileño, la eléctrica

ofrecerá el restante 70% en el mercado libre, es decir, entre empresas interesadas en energía eólica.

El costo de las dos plantas ya en construcción asciende a 294 millones de reales (unos 66,5 millones de euros).

*"La energía de los diez nuevos parques del complejo (Oitis 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 21 y 22) será destinada a la comercialización en el mercado libre de energía",* informó la empresa.

El Consejo de Administración de Neoenergía también aprobó la contratación de todos los aerogeneradores necesarios para el complejo con fabricantes *"de primera línea"*.

*"El Grupo Neoenergía ya dispone de 516 megavatios de capacidad instalada de fuente eólica en operación en Brasil (en 17 parques ya funcionando) y, con la energía de los nuevos parques autorizados, la capacidad total en construcción llegará a 1038 megavatios",* afirmó la empresa.

Además de los diez nuevos parques, la empresa está construyendo otros quince con capacidad para producir 545 megavatios.

Con la operación de todos los proyectos eólicos de Neoenergía ya funcionando o en construcción, la capacidad de generación de energía eólica de la empresa llegará a 1,6 gigavatios en 2022, de los que un 51% ya fue contratada en subastas de la ANEEL y un 49% será ofrecido en el mercado libre.

Neoenergía es la segunda mayor distribuidora de Brasil con 13,9 millones de puntos de suministro que atienden a 34 millones de brasileños, casi el 20% de la población del país.

La compañía está presente en 18 de los 27 estados brasileños, cuenta con una capacidad de producción de más de 3700MW, de los cuales casi el 86 % son renovables, y posee casi 700.000 kilómetros de líneas eléctricas operadas por sus distribuidoras Cosern, Celpe, Coelba y Elektro.

*fuelle: Expansión, España, 20 de septiembre de 2019.*



Perú

## PERÚ IMPORTARÁ GAS BOLIVIANO



El presidente de Perú, Martín VIZCARRA, destacó que flexibilizará las normas que permitan una futura importación del gas de Bolivia para generar competencia en el mercado peruano y así reducir los precios hacia los consumidores.

*“En el encuentro binacional que tuvimos con el presidente MORALES, establecimos los nexos. Nosotros, como Estado, hemos abierto esa posibilidad, hemos establecido las normas para que se pueda dar. Había ciertas imprecisiones, impedimentos. Nosotros abrimos y ahora sí ya se está trabajando para que empresas puedan hacer este tipo de acción”,* señaló el presidente VIZCARRA tras un evento realizado en Moquegua.

*“Tengo entendido que el Gobierno regional ya está en coordinación estrecha, y esperamos que pronto podamos tener la posibilidad, en función de una nueva oferta, de reducir de manera significativa el costo del gas en Moquegua”,* agregó. Asimismo, descartó que, de concretarse la importación del gas de Bolivia, se genere un estancamiento en el desarrollo del proyecto del Gasoducto Sur: *“Son proyectos complementarios, no excluyentes. Se trata de tener mayores alternativas para que la población tenga más oferta y podamos bajar los precios”,* remarcó.

### BOLIVIA

Mientras tanto, las autoridades bolivianas destacaron la internacionalización de la empresa estatal petrolera Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB), que opera en mercados de Perú y Brasil.

Empresarios de Perú pusieron sus reparos al acuerdo y demandaron priorizar la producción nacional antes que la importación desde países vecinos, como Bolivia.

*fuentes: El Diario, Bolivia, 16 de septiembre de 2019.*

## SIETE PAÍSES DE SUDAMÉRICA FIRMARON UN ACUERDO PARA PROTEGER LA CUENCA DEL RÍO AMAZONAS



Un pacto que llega en medio de la preocupación mundial por los incendios forestales masivos en el bosque tropical más grande del mundo.

Brasil, Bolivia, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú y Surinam sellaron en el **"Pacto de Leticia"** la creación de una red de respuesta a desastres y monitoreo satelital.

En la cumbre, realizada en Colombia, también acordaron trabajar en labores de reforestación.

Más de 80.000 incendios han sido registrados en la selva amazónica este año, lo que ha generado una alerta internacional sobre los daños a ese importante espacio forestal y de biodiversidad.

Lo que se sabe de cómo empezaron los incendios que causan estragos en la Amazonía

*"¿Es cierto que los incendios en la Amazonía son beneficiosos a largo plazo?"*

Un experto responde las preguntas de los lectores de BBC Mundo:

*"Esta reunión se va a mantener viva como un mecanismo de coordinación de los presidentes que compartimos este tesoro de la Amazonía",* dijo el presidente colombiano Iván DUQUE, quien organizó la cumbre en la ciudad de Leticia.



## QUÉ NEGOCIOS SE ESCONDEN DETRÁS DE LOS INCENDIOS DEL AMAZONAS

*Los motivos para pensar en un incendio intencional. Alianza entre intereses empresariales y políticas de Estado.*

*Por Marcos TEIJEIRO*

El Amazonas sigue ardiendo. A pesar de los esfuerzos por apaciguar el fuego, la selva continúa en llamas. Pero mientras los especialistas ponen plazos para determinar cuándo y de qué manera se termina el incendio, detrás del denso humo asoman cuestiones aún más oscuras: negocios privados, intereses empresariales y políticas de Estado que propiciaron que el ecosistema que produce el 6% del oxígeno del planeta esté en serio riesgo. Así, mientras muchos se preocupan por el daño ambiental, otros piensan en nuevas oportunidades comerciales y en la acumulación de poder que se puede generar a través de una salvaje deforestación.

A más de 20 días de que se comenzaron a reportar los primeros focos de gravedad, muchos se han encargado de dar diversas explicaciones y de encontrar múltiples culpables. Y aunque la principal urgencia sigue siendo lograr controlar a las llamas, las versiones y acusaciones escalaron a nivel internacional y amenazan con generar conflictos diplomáticos entre Brasil y el resto del mundo. Detrás de todos los dichos, sin embargo, subyace la realidad: la región amazónica es una de las más codiciadas del planeta por su capacidad productiva y su riqueza natural. Y por eso, a pesar de albergar al 50% de la biodiversidad del planeta y

de ser indispensable para combatir el cambio climático, es uno de los territorios más importantes y codiciados para los negocios globales y la geopolítica. Tal es así que incluso Al GORE, ex vicepresidente estadounidense y uno de los activistas más visibles de la lucha contra el calentamiento global, llegó a decir que *“es demasiado importante para ser de los brasileños”*.

A pesar de los esfuerzos, el Amazonas continúa ardiendo. Se estima que el área equivalente a una cancha de fútbol se quema por minuto.

Con 6,6 millones de kilómetros cuadrados, la cuenca del Amazonas abarca nueve países de Sudamérica: Brasil, Bolivia, Perú, Ecuador, Colombia, Venezuela, Guyana, Surinam y Guayana Francesa. Pero el 65% de este ecosistema, más de 4,5 millones de kilómetros cuadrados, se encuentra enmarcado dentro de Brasil y representa más de la mitad del área total del país. Así su injerencia tanto en la explotación como en la protección ambiental es total. Por eso, y ante la presión de organismos y ONG internacionales, desde la reinstauración democrática en 1985, los diversos gobiernos brasileros se han comprometido al cuidado y conservación de este *“pulmón del mundo”*. Con diversa efectividad se fueron adoptando varias medidas para la preservación del área y se llegó a reducir la deforestación en un 80% para comienzos de esta década. Pero el cambio de signo político y la llegada de Jair BOLSONARO al poder en Brasil modificaron este panorama. Hoy el Amazonas deja de ser visto como una reserva natural y comienza a transformarse en el objeto del deseo de empresas y del propio Gobierno que buscan hacer negocios y política en la selva.

## DESCONTROL

*“Volvimos a una situación incluso peor a la que teníamos en la década de los ochenta”*, enfatizó la exministra y excandidata presidencial Marina SILVA para sintetizar las políticas medioambientales que adoptó Brasil con el nuevo presidente. Es que una de las principales promesas de BOLSONARO en su candidatura fue *“sacar al Estado del cuello de los productores al reducir las protecciones ambientales y la aplicación de la ley, y detener las demarcaciones de tierras indígenas”* y no tardó en ponerse manos a la obra para cumplirla.

¿Pero cómo se relaciona esto con los incendios? Al arrasar con miles y miles de hectáreas, esos suelos vírgenes son ocupados, de manera ilegal, por empresarios locales o extranjeros, quienes obtienen terrenos altamente productivos. Una ecuación un tanto básica, pero que cuenta con la venia del Gobierno, que lejos de combatir este atropello sobre el ecosistema, lo fomenta. De hecho, algunos de los incendios intencionales que se producen en la zona son festejados por los *“ruralistas”* y señalados como una muestra de apoyo a BOLSONARO y sus políticas. Por ejemplo, los alcaldes en el estado amazónico de Pará pusieron un anuncio en un diario local animando a la gente a encender fuegos *“para demostrar al presidente que queremos trabajar”* en lo que denominaron *“el día del fuego”*.

Vale destacar que, según datos de la agencia de protección medioambiental de Brasil, Ibama, el 63% de la superficie brasileña está protegida en parques nacionales y reservas indígenas, y solo se realiza explotación agropecuaria en el 8%. Las disputas por ampliar la tierra a explotar se vienen







sucediendo hace años; sin embargo, las estrictas leyes pro-  
teccionistas lo impedían. BOLSONARO, que cuenta con un  
gran respaldo de este sector, tanto de los ruralistas como de  
empresas multinacionales, permite que sean ellos quienes  
exploten esos suelos fértiles.

Los ambientalistas reclaman el fin de las políticas del Go-  
bierno de BOLSONARO, al que acusan de querer avanzar  
sobre áreas naturales protegidas.

*“Estos incendios sin precedentes son una tragedia inter-  
nacional y una contribución peligrosa al caos climático. Esta  
devastación está directamente relacionada con la retórica  
antiambiental del presidente BOLSONARO, que errónea-  
mente enmarca las protecciones forestales y los derechos  
humanos como impedimentos para el crecimiento econó-  
mico de Brasil. Los agricultores y ganaderos entienden el  
mensaje del presidente como una licencia para cometer  
incendios provocados con impunidad sin sentido, a fin de  
expandir agresivamente sus operaciones en la selva tropi-  
cal”,* manifestó Christian POIRIER, el director del programa  
Amazon Watch, la ONG internacional dedicada a la preser-  
vación de este ecosistema.

*“En esta época del año, suelen suceder incendios por la  
sequía. Pero la magnitud y la cantidad de focos de este  
año lleva a pensar que se trata de algo producido adrede”,*  
explicó Hernán GIARDINI, coordinador de la Campaña de  
Biodiversidad de Greenpeace Argentina.

Los datos sustentan esta afirmación. Desde que el nuevo  
presidente asumió, el 1 de enero de este año, los incendios  
tuvieron un aumento del 85%. Según datos del Instituto  
Nacional para la Investigación Espacial (INPE), la agencia fe-  
deral que monitorea la deforestación y los incendios en Bra-  
sil, entre el 1 de enero y el 1 de agosto, fueron deforesta-  
dos 9250 kilómetros cuadrados, casi tres veces el área que  
abarca el Gran Buenos Aires. Más aún, el total de este año  
ya supera el de 2018, cuando en todo el año la superficie  
arrasada alcanzó los 7537 millones de kilómetros cuadra-  
dos. La respuesta de BOLSONARO a estas alarmantes cifras  
fue cesar de su cargo al director del INPE, Ricardo GALVAO.

*“Estos incendios sin precedentes  
son una tragedia internacional  
y una contribución peligrosa al  
caos climático. Esta devastación  
está directamente relacionada  
con la retórica antiambiental  
del presidente BOLSONARO,  
que erróneamente enmarca  
las protecciones forestales y  
los derechos humanos como  
impedimentos para el crecimiento  
económico de Brasil”.*



## NEGOCIOS

Pero mientras las llamas siguen devorando toda la vegetación a su paso, algunos, lejos de lamentarse por la tragedia ambiental, se frotan las manos pensando en futuros negocios. Los máximos provechos serán para las multinacionales que se dedican a la siembra y la cría de ganado. Entre Cargill, Bunge y Archer Daniels Midland (ADM) controlan el 60% de la siembra de soja en Brasil y el incendio dejaría lugar a más tierras productivas para aprovechar. Estas tres empresas, junto con la compañía de alimentación brasileña JBS, ya fueron denunciadas en el pasado por prácticas ilegales en la región. Desde financiamiento a terceros para la tala indiscriminada en regiones vedadas hasta el uso de pesticidas prohibidos.

Según señala Marina SILVA se podría tratar de una devolución de favores políticos. El lobby agroindustrial fue clave para que BOLSONARO fuera electo presidente. Él, a modo de retribución, no solo prometió (y luego cumplió) la modificación de las leyes de protección ambiental, sino que nombró al frente del ministerio de Agricultura a quien fuera líder del Frente Parlamentario Agropecuario, Tereza CRISTINA. La denominada bancada ruralista del Congreso Nacional ocupa casi la mitad de la Cámara de Diputados y casi la mitad del Senado Federal, liderados por el diputado Alceu MOREIRA (Movimiento Democrático Brasileño, MDB), por lo cual resulta clave para sostener el Gobierno de BOLSONARO y explicar el porqué de sus medidas.

*“Las empresas agropecuarias de Brasil tienen una metodología de producción agrícola que dobla y triplica la producción sin tener que talar bosques. La llamada agricultura baja en carbono tiene un retorno mucho mayor que las actividades predatorias. Pero el Gobierno dialoga con actores que, por ignorancia o mala fe, incitan a la depredación sobre la selva”,* se refirió SILVA a lo que los medios brasileños ya han comenzado a llamar el *“lobby agropecuario”*.

Para Moira BIRSS, directora de campaña financiera de Amazon Watch, la responsabilidad es compartida entre la gestión política, y las compañías y sus intereses comerciales: *“Es importante comprender también que las empresas de todo el mundo están envalentonando las políticas tóxicas de BOLSONARO cuando firman acuerdos comerciales con su Gobierno o invierten en empresas de agronegocios que operan en el Amazonas”,* dijo.

No es el único negocio que crece al calor de las llamas. Las nuevas tierras robadas a la selva están dando lugar a otro delito. En la región amazónica existen los denominados *“grileiros”*, como se les llama a estafadores que, a través de contactos con el poder o de coimas, y en complicidad con la policía y demás autoridades, logran fraguar un título de

propiedad de tierras antes pertenecientes a reservas naturales o a los pueblos originarios que ocupan la región.

Estos delincuentes ocupan grandes extensiones de hectáreas, las lotean y luego proceden a comercializarlas. De hecho, muchos de los que participaron del polémico *“día del fuego”* fueron señalados por los ambientalistas brasileños como *“grileiros”* que solo buscaban avanzar sobre la selva para negociar esas tierras.

En la embajada brasilera en Argentina, ambientalistas marcharon contra BOLSONARO.

## DICHOS

El Gobierno brasileiro tardó en tomar cartas en el asunto y afrontar la crisis. Pero esta demora podría generar potenciales conflictos diplomáticos porque, al expresarse, minimizó el asunto e incluso responsabilizó a los ambientalistas como los iniciadores de los incendios con el fin de desestabilizar su Gobierno. *“Eso es un disparate. Es hasta gracioso si no fuera porque lo que está pasando en el Amazonas es muy grave. ¿Cómo la gente que realmente se preocupa por el medioambiente va a generar un daño ambiental de tanta envergadura?”*, se preguntó GIARDINI.

Por su parte, el ministro de Medio Ambiente de Brasil, Ricardo SALLER, adjudicó toda la responsabilidad de las llamas al clima seco, el viento y el calor, algo que contrasta con lo que han dicho todos los especialistas. Más aún, el ministro, contra el que algunos sectores del país vecino están promoviendo un pedido de juicio político, fue más allá y dejó ver la postura del Gobierno del que forma parte: *“La solución para la Amazonia es monetizarla. Las leyes que se promulgaron en los últimos 20 años fueron demasiado restrictivas para el desarrollo del área”,* afirmó.

Mientras se cruzan las acusaciones, el Amazonas sigue ardiendo. Más de 6000 kilómetros cuadrados ya se vieron devorados por las llamas. BOLSONARO ahora aceptó la ayuda internacional, pero el daño ya está hecho. *“Afirmó que tendrá ‘tolerancia cero’ contra el crimen ambiental, pero su régimen ha permitido que florezca la impunidad en el Amazonas”,* lo contradijo POIRIER.

Pero una vez que el humo se disipe, los problemas del Amazonas volverán a estar allí. Su potencialidad productiva, su cantidad de recursos naturales y ubicación estratégica la vuelven objeto de deseo. El cuidado del medioambiente había logrado frenar el avance sobre este ecosistema, pero BOLSONARO decidió jugar con fuego en la selva.

*fuentes: noticias.perfil.com, 04 de septiembre de 2019.*

## UN NOBEL PARA LOS CREADORES DE LAS BATERÍAS DE LITIO

El codiciado premio en Química fue para tres científicos que desarrollaron uno de los elementos más usados en los avances tecnológicos y de energía limpia. También se utilizan en los implementos médicos. Y están muy presentes en la vida cotidiana: celulares, computadoras portátiles y autos eléctricos.

Argentina es el cuarto productor mundial de litio, que se extrae principalmente en el Noroeste del país. Uno de los ganadores, el alemán John GOODENOUGH, tiene 97 años y es el premiado más longevo de la historia.

El Nobel de Química 2019, que recibieron tres científicos de diferentes países, puso en el centro de la escena al litio. Un mineral que es fundamental para las baterías de productos cotidianos y masivos como celulares, netbooks, tablets y autos eléctricos. También se utiliza en el campo de la salud, en audífonos y marcapasos.

Los ganadores del premio que entrega la Real Academia de las Ciencias de Suecia son el alemán John GOODENOUGH, el británico Stanley WHITTINGHAM y el japonés Akira YOSHINO. El galardón recayó en ellos por el desarrollo de las baterías de iones de litio que llevan adelante.

Además de reconocer que este tipo de batería liviana, recargable y poderosa se usa en todas partes, la Academia



sueca destacó que *“pueden también conservar cantidades significativas de energía solar y eólica, abriendo la vía a una sociedad liberada de energías fósiles”*.

El motivo del premio también toca de cerca a la Argentina, ya que es el cuarto productor mundial de este metal, con 6200 toneladas en 2018.

Australia está primera, con 51.000 toneladas, y le siguen Chile con 16.000 y China con 8000. Las principales minas de litio argentinas están en el Noroeste, especialmente en la provincia de Jujuy.

*fente: Clarín, Buenos Aires, 10 de octubre de 2019. extracción parcial.*

## 150 ANIVERSARIO DE LA ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS



El 11 de septiembre, la Academia Nacional de Ciencias cumplió 150 años de su creación. La institución, iniciada

en 1869 por el presidente Domingo Faustino Sarmiento, es una corporación científica sostenida por el Gobierno nacional. Es la primera institución de su tipo creada en la República Argentina.

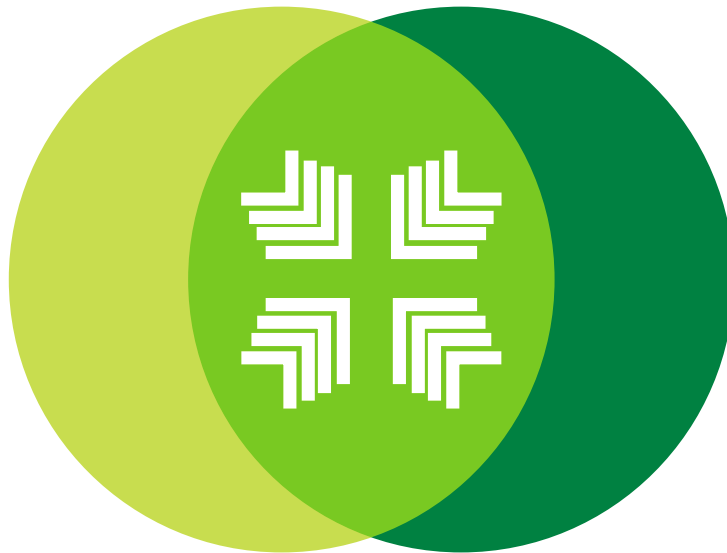
Está localizada en el centro de la ciudad de Córdoba, en la zona conocida como *“Manzana de las Luces”*. Allí comparte un vasto predio con la Iglesia de la Compañía de Jesús, el antiguo Rectorado de la Universidad Nacional de Córdoba y el Colegio Monserrat.

Nos sumamos a tan grata celebración de una institución rectora en el ámbito del conocimiento y el desarrollo científico de nuestro país.

# 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*

**OBRA SOCIAL DE LOS PROFESIONALES UNIVERSITARIOS  
DEL AGUAY LA ENERGÍA ELÉCTRICA**



**OSPUAYE**

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

**CALIDAD Y EFICIENCIA  
EN NUESTRAS PRESTACIONES**

**Reconquista 1048 - 2° 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.