

única

PARA LA INTEGRACIÓN DEL SECTOR ELÉCTRICO

ISSN 0325-2140

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

AÑO XLIX / MAYO 2024 / N° 149

30 ANIVERSARIO DE OSPUAYE



CENTRAL NUCLEAR ATUCHA I

RENACER MUNDIAL
DE LA ENERGÍA NUCLEAR

INAUGURACIÓN
DE SEDE SECCIONAL CENTRO

OSPUAYE

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

Calidad y eficiencia en nuestras prestaciones



30 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 h.

llamando al 0800 -222-72583

CELEBRANDO LOS 30 AÑOS DE OSPUAYE 1994-2024

El 19 de mayo de 1994, nació **OSPUAYE**, nuestra obra social, creada por **APUAYE** con el propósito de proveer, dentro de los parámetros económicos disponibles, la necesaria prestación de servicios médico-asistenciales a los profesionales universitarios que se desempeñan en el Sector Eléctrico nacional y su grupo familiar.

Han pasado treinta años desde entonces. Sus inicios no fueron fáciles. Desde las trabas burocráticas y obstáculos varios al enfrentar una actividad desconocida por entonces hasta sufrir las dudas de una posibilidad cierta en el cumplimiento del objetivo propuesto.

Los resultados de una creación, cuando es exitosa como en este caso, siempre son motivo de celebración. Pero, especialmente, quienes hemos trabajado en el día a día de su trayectoria recordamos las dificultades que hubo que superar, las experiencias de solidaridad, los muchos éxitos y algunos fracasos propios de toda existencia, y compartimos la realidad del presente de **OSPUAYE**, que requiere darle continuidad con fuerzas renovadas.

Por un lado, celebramos con satisfacción la creación de **OSPUAYE**, brindando por su destacado presente y por su futuro. También por quienes creyeron y nos acompañaron desde siempre en su condición de beneficiarios, y por quienes han hecho posible, con su esfuerzo permanente, que el sueño del inicio nos siga acompañando a todos los que la integramos.

Por otra parte, debemos afrontar un nuevo y complejo escenario de esta actividad, dispuesto por recientes disposiciones del Poder Ejecutivo nacional, que nos plantea condiciones muy difíciles de coexistencia con las empresas prestadoras de servicios, especialmente por la incorporación de estas al Régimen del Sistema Nacional de Seguro de Salud y la aplicación de las normativas a que ello da lugar.

Ante estos hechos, **APUAYE** ya ha manifestado y reitera su rechazo al nuevo esquema aplicado, en todo lo referido específicamente a su accionar gremial en representación de los profesionales universitarios del Sector Eléctrico argentino y al de su obra social **OSPUAYE**.

Este panorama hace necesario redoblar nuestros esfuerzos y el accionar en beneficio de los afiliados, a fin de poder superar las dificultades mencionadas y de preservar lo alcanzado como resultado de treinta años de trayectoria y de crecimiento en la prestación de una adecuada y confiable cobertura de salud.

***El Directorio**
Mayo de 2024*



Revista ÚNICA

Para la Integración del Sector Eléctrico

AÑO XLIX - MAYO 2024 - N° 149

DIRECTOR

Lic. Jorge A. Olmedo

e-mail: j.olmedo@apuaye.org.ar

DISEÑO Y EDICIÓN GRÁFICA

Disegnobrass

Tel.: +54 911 4199-9257

e-mail: db@disegnobrass.com

www.disegnobrass.com

IMPRESIÓN

Gráfica Pinter S. A.

Diógenes Tabora 48/50 - (C1437EFB)

Ciudad de Buenos Aires - Argentina

PROPIETARIO**Asociación de Profesionales Universitarios del Agua y la Energía Eléctrica (APUAYE)**

Reconquista 1048 8.º piso - (C1003ABV)

Ciudad de Buenos Aires - Argentina

Tel/Fax: (011) 4312-1111

e-mail: apuaye@apuaye.org.ar

La responsabilidad de los artículos firmados corresponde a los autores.

DIRECCIÓN NACIONAL DEL DERECHO DE AUTOR

Expediente N°: RL-2023-71166424-APN-DNDA#MJ

ISSN 0325-2140

COMISIÓN DIRECTIVA CENTRAL

Presidente

Ing. Jorge Arias

Vicepresidente

Ing. Carlos G. Cortizo

Secretario de Organización

Dr. Manuel R. Almirón

Secretario de Prensa y Actas

Ing. Juan C. Cabrera

Tesorero

Lic. Héctor A. Coacci

Protesorero

Lic. Jorge A. Casado

Vocal Titular

CPN Fátima B. Estofán

Vocal Titular

Ing. Roberto E. Cosentino

Vocal Titular

*Ing. Eduardo R. Dehais***COMISIÓN REVISORA DE CUENTAS**

Miembros Titulares

*Ing. José A. Rossa**Ing. Juan C. Delgado**Ing. Jorge O. Davies*

Miembros Suplentes

*Ing. Luis Abdala Mohalem**Ing. Edgardo D. Rubina**Ing. Guillermo J. Lizzano*

Foto de tapa: CENTRAL NUCLEAR ATUCHA I

Fuente: Nucleoeléctrica Argentina S. A.

- 01 **EDITORIAL**
- 30 ANIVERSARIO DE OSPUAYE
- 04 **APUAYE EN APOYO DE LAS UNIVERSIDADES ESTATALES**
- 05 **1.º DE MAYO - DÍA INTERNACIONAL DEL TRABAJADOR**
- 06 **INAUGURACIÓN DE SEDE DE SECCIONAL CENTRO**
- 08 **ACTIVIDADES EN LAS SECCIONALES**
- 16 **VISITAS DE LA CDC A LAS SECCIONALES**
- 16 **REUNIÓN DE FAPSEE CON PRESIDENTES DE ASOCIACIONES ADHERIDAS**
- 16 **REUNIÓN DE UNI AMÉRICAS 2024**
- 17 **RESEÑA SOBRE LA TRAYECTORIA DEL ARQ. GUILLERMO J. OLIVERA**
- 19 **OSPUAYE**
- DÍA MUNDIAL DE LA SALUD 2024 (07-04-24)
 - OBESIDAD Y DIABETES TIPO 2
- 22 **ICAPE**
- CAPACITACIÓN 2024 APUAYE – ICAPE
- 24 **LEGISLACIÓN LABORAL**
- VALORACIÓN DE LA CONVENCIÓN COLECTIVA DE TRABAJO
- 26 **RESEÑAS INSTITUCIONALES**
- COOPERATIVA ELÉCTRICA ALMAFUERTE - CÓRDOBA
- 29 **ÁMBITO NUCLEAR**
- FACTORES QUE EXPLICAN EL RENACER DE LA ENERGÍA NUCLEAR
 - ESTADOS UNIDOS AUTORIZÓ UN NUEVO TIPO DE REACTOR NUCLEAR
 - CHINA INICIÓ LA OPERACIÓN DEL PRIMER REACTOR NUCLEAR DE 4.ª GENERACIÓN
- 34 **HIDROELECTRICIDAD**
- HIDROELECTRICIDAD Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA
- 38 **ELECTROMOVILIDAD**
- AMÉRICA LATINA: ELECTROMOVILIDAD EN EL TRANSPORTE DE PASAJEROS
 - EUROPA: LA CRECIENTE ADOPCIÓN DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS
- 42 **ENERGÍAS RENOVABLES**
- MENDOZA: SEIS NUEVOS PARQUES SOLARES
 - PCR PONE EN MARCHA TRES PARQUES EÓLICOS
 - GENNEIA HABILITÓ SU TERCER PARQUE SOLAR EN SAN JUAN
- 45 **MEDIOAMBIENTE Y CAMBIO CLIMÁTICO**
- RESULTADOS DE LA COP 28 E IMPLICANCIAS PARA LA ARGENTINA – G. RABINOVICH
- 48 **TRANSICIÓN ENERGÉTICA**
- EL FUTURO DE LA ENERGÍA EN LA ARGENTINA: HIDRÓGENO VERSUS LITIO
- 50 **NOTICIAS NACIONALES**
- 53 **NOTICIAS INTERNACIONALES**
- 55 **RESEÑAS HISTÓRICAS**
- EL MISTERIO DE LA DESAPARICIÓN DEL ACTA ORIGINAL DE LA DECLARACIÓN DE LA INDEPENDENCIA

APUAYE EN APOYO A LAS UNIVERSIDADES ESTATALES

APUAYE, con 68 años de vida desde su creación, representa dentro del Sector Eléctrico argentino a los profesionales universitarios graduados en universidades estatales o privadas, que trabajan en las empresas, entes y cooperativas dedicadas a la generación, transporte, distribución y regulación de la energía eléctrica.

Por ello, la educación en general, y la universitaria en particular, resulta una problemática de continua atención dentro de la Asociación, lo que ha impulsado a que en innumerables oportunidades haya sido abordada en la actividad diaria y tratada en los Congresos Ordinarios de Delegados, que oportunamente determinaron la difusión de documentos que apuntaban a mejorar aspectos relacionados con la falta de profesionales en determinadas ramas y especialidades.

En estos momentos, existe una profunda preocupación dentro del ámbito de las universidades estatales, referida a las partidas presupuestarias asignadas para su funcionamiento, que se encuentran establecidas en el presupuesto nacional 2023 prorrogado, dado que el presupuesto 2024 aún no ha sido remitido al Congreso Nacional.

Con una inflación interanual superior al 250 %, y con presupuestos del año anterior, las universidades estatales reclaman una pronta actualización de los montos vigentes para poder funcionar en forma adecuada. Siendo conscientes de la situación que atraviesa nuestro país, requieren lo indispensable para asegurar la continuidad de sus actividades y para brindar una educación de calidad.

Resulta innegable que la falta de acuerdos en esta área puede provocar un deterioro del sistema educativo, científico, tecnológico y de innovación en el país, por lo cual exige ser abordado y solucionado a la brevedad. Es evidente también que se requiere de acuerdos políticos y de su tratamiento en el Congreso de la Nación, donde deben activarse las propuestas y negociaciones.

APUAYE, ante la grave situación en que se encuentran las universidades estatales, les brinda su total apoyo y solidaridad, en la búsqueda de soluciones políticas y económicas que posibiliten el fiel cumplimiento de los objetivos y fines concretos de la educación universitaria argentina.

*Comisión Directiva Central
Abril de 2024*



1.º DE MAYO DÍA INTERNACIONAL DEL TRABAJADOR

Ante la celebración del 1.º de mayo, nos dirigimos a todos los trabajadores que desarrollan su diaria tarea en pos de una adecuada prestación del Servicio Eléctrico en nuestro país, resaltando su responsabilidad, compromiso y esfuerzo permanente.

En esta fecha, se conmemora el Día del Trabajador en la mayoría de los países del mundo, como una jornada de reivindicación del movimiento obrero y de homenaje a los "Mártires de Chicago", en aquella lucha por la reducción de la jornada laboral y mejores condiciones de trabajo en los comienzos de mayo de 1886, conocida como la "Revuelta de Haymarket".

En Argentina se celebró por primera vez en 1890, y desde entonces, todos los años se conmemoran estas acciones reivindicativas y los significativos logros conseguidos por todos los sectores trabajadores.

APUAYE, como representante gremial de los profesionales universitarios que trabajan en el sector del agua y la energía eléctrica, una vez más quiere ratificar en esta fecha el concepto amplio de TRABAJADOR, comprendiendo a todos aquellos que con su trabajo realizan una tarea a cambio de un salario.

Nuestra Asociación ha estado inscripta siempre en esa línea de pensamiento y de hecho actúa en representación y defensa de los trabajadores intelectuales que se desempeñan en todo el ámbito del Sector Eléctrico de nuestro país.

Actualmente, los trabajadores a través de sus organizaciones gremiales, debemos continuar con el accionar de quienes han mantenido en el tiempo estas luchas, con la gran responsabilidad de defender los derechos adquiridos y efectuar la tarea ineludible de generar acuerdos sociales cuyos objetivos sean el logro del trabajo decente y el desarrollo sostenible.

Con sincero afecto solidario, saludamos hoy a todos los hermanos trabajadores y, en especial, a nuestros afiliados con un fraternal abrazo.

Comisión Directiva Central
Mayo de 2024



INAUGURACIÓN DE SEDE DE SECCIONAL CENTRO



El 6 de diciembre de 2023, se inauguró la nueva sede de la Seccional Centro, ubicada en Av. Buenos Aires 1205, localidad de Almafuerde, provincia de Córdoba.

La sede originaria de la Seccional Centro estuvo ubicada sobre la calle Ituzaingó al 94, 5.º piso, de la ciudad de Córdoba. Esta fue la primera de las sedes seccionales que se instalaron en el interior de nuestro país. Funcionó entre los años 1974 y 1976. Luego, fue vendida en el marco de la pérdida de personería sindical dispuesta por el gobierno de facto. La segunda sede se emplazó en la calle Deán Funes al 163, en el primer piso del complejo Santa Catalina, dentro de la misma ciudad de Córdoba. Funcionó desde 1982 hasta 1986, cuando se mudó muy cerca de allí, a Tucumán 25, en el 8.º piso de la Torre Oeste. Esta sede permaneció abierta desde 1986 hasta 2020. La actual sede, recientemente inaugurada, fue adquirida en 2015 y funciona como tal desde 2020, en la localidad de Almafuerde.

TAREAS DE REFACCIÓN REALIZADAS

Desde la asunción de la actual Comisión Directiva Seccional, se definió como objetivo restaurar y acondicionar la sede para el adecuado funcionamiento administrativo, tanto de APUAYE como de OSPUAYE. En un trabajo conjunto de la Comisión Directiva Seccional y la Comisión Directiva Central, se ha logrado este objetivo.

Las tareas llevadas a cabo en el marco de las refacciones a la propiedad fueron:

- la construcción de la vereda municipal;
- el reemplazo del piso de parqué por uno de porcelanato de primera calidad;

- la reparación y puesta en marcha del sistema de calefacción;
- el reacondicionamiento de las aberturas de madera existentes y la instalación de nuevas aberturas para proveer a la seccional de una cómoda sala de reuniones;
- la colocación de cortinas tipo *black-out* en toda la sede y el cambio de las luminarias;
- la colocación de rejas en ventanas para incrementar la seguridad;
- la completa renovación del baño y el lavadero de servicio;
- el mantenimiento de techos y la pintura interior y exterior de toda la sede;
- la incorporación de electrodomésticos.

En una siguiente etapa, se prevé desarrollar un SUM o salón de usos múltiples, que le proporcionará a la sede la posibilidad de realizar diversas actividades que requieren de este espacio.

ACTO DE INAUGURACIÓN

El acto de inauguración se celebró con la participación de miembros de la Comisión Directiva Central y de la Comisión Revisora de Cuentas, miembros de la Comisión de la Seccional Centro, delegados gremiales, exdirectivos de la Seccional, afiliados e invitados.

Participó del evento el presidente de la Asociación, **Ing. Jorge Arias**, quien inició el acto dando un sentido discurso. Hizo un repaso de los antecedentes y del accionar de la institución y, en particular, de la evolución histórica que nos posicionó en esta inauguración. A continuación, se transcriben sus palabras:



“Señores directivos, afiliados e invitados:

El 24 de septiembre pasado, nuestra Asociación cumplió 67 años de vida, y cabe recordar sus comienzos.

El 14 de febrero de 1947, fue creada la Dirección General de Agua y Energía Eléctrica que, en 1949, cambió su nombre a Agua y Energía Eléctrica Sociedad del Estado.

Esta empresa alcanzó una extraordinaria importancia dentro del Sector Eléctrico nacional al proyectar y construir grandes represas, canales de riego, centrales térmicas y, especialmente, la Red Nacional de Interconexión y el Despacho Nacional de Cargas, constituyendo todo ello la base de sustentación de las numerosas empresas que la sustituyeron y continúan al presente.

En el ámbito de esta destacada empresa, nació APUAYE el 24 de septiembre de 1956. Su finalidad fue colaborar con la actividad futura de la empresa y la defensa de los intereses específicos de sus profesionales.

La Asociación se constituyó como una simple sociedad de hecho que solo contaba con el aval y respaldo económico de los propios socios.

En 1965 y 1966, sucedieron dos hechos trascendentes en su existencia. En el primero de ellos, se obtuvo la personería gremial, que cambió totalmente la situación jurídica de la Asociación y su futuro institucional, lo que dio inicio a su etapa sindical.

En el segundo año, se adquirió la primera sede social, ubicada en Lavalle 1125, 2.º piso, de la ciudad de Buenos Aires.

En 1974 se adecuó su estatuto orgánico, estableciendo una organización federal con seccionales, asambleas y congreso de delegados.

En 1981, en oportunidad de su 25.º aniversario, se concretó la inauguración de una nueva sede social, ubicada en Reconquista 1048, 8.º piso, de la ciudad de Buenos Aires, que representó el inicio de un accionar permanente en el objetivo de contar con la totalidad del edificio, algo que finalmente fue logrado con el tiempo.

En 1994, como consecuencia de la privatización de Agua y Energía Eléctrica, comenzó una nueva etapa de APUAYE. Si bien debió afrontar un impacto muy significativo al inicio, no le impidió recomponerse y comenzar un crecimiento sostenido, que incluyó la adquisición de sedes y movilidad para las seccionales. Esto dio lugar a una mayor presencia territorial de la Asociación en todas las regiones del país, fortaleciendo con ello la representación local ante las distintas empresas.

En este sentido es que hoy estamos inaugurando la nueva Sede de la Seccional Centro, en la ciudad de Almaguero, provincia de Córdoba, que se agrega a las ya existentes de las Seccionales Buenos Aires, Cuyo, Litoral, Noroeste y Sur.

Dicho esto, cabe destacar el esfuerzo de quien fuera el presidente al momento de adquirir aquella en septiembre de 2015. Nos referimos al Ing. Luis Angeletti, y también al actual presidente, Ing. Franco Ferrari, quien tuvo a su cargo concluir con el proyecto iniciado a partir de su adquisición, y que hoy permite contar con un lugar destacado en cuanto a su arquitectura y equipamiento”.

Al finalizar el discurso, el Ing. Jorge Arias invitó al Ing. Franco Ferrari, presidente de la Comisión Directiva Seccional, a descubrir juntos una placa recordativa al tiempo que declaraba inaugurada LA SEDE DE LA SECCIONAL CENTRO de APUAYE.

Luego, el Ing. Ferrari pronunció unas emotivas palabras alusivas a la inauguración. A modo de cierre, los asistentes brindaron para celebrar este logro y en un marco de cordialidad y camaradería expresaron su satisfacción por la calidad de la construcción, así como por la comodidad y el equipamiento de las instalaciones y por el significado institucional de haber logrado un hito tan anhelado durante años.

ACTIVIDADES EN LAS SECCIONALES

Seccional Buenos Aires

Presidente Lic. Jorge A. Casado / apuayebas@apuaye.org.ar

ACTIVIDADES GREMIALES

PARITARIAS SALARIALES

A noviembre de 2023, se han concretado acuerdos salariales con empresas del sector que componen el ámbito de esta Seccional, en porcentajes que acompañaron hasta ese mes los valores de inflación acumulada en el año.

Pero a partir de diciembre, con el cambio de gobierno, todos los trabajadores profesionales de las distintas empresas del Sector Eléctrico comenzaron a ver fuertemente disminuido su salario con motivo de la gran devaluación que el Poder Ejecutivo nacional dispuso y el gran aumento de la inflación. El poder adquisitivo se ha visto desmejorado, y en la mayoría de las empresas solo se han podido firmar acuerdos salariales muy por debajo de la inflación acumulada anual.

En las empresas del sector estatal, principalmente, las generadoras han sido equiparadas en los porcentajes de aumento para los primeros meses de 2024 a los incrementos otorgados en la administración pública nacional, sin tener en cuenta que son empresas productoras de electricidad y de un servicio esencial. Ejemplos de ello son: NA-SA (Atucha I, Atucha II y CN Embalse), TM Belgrano y TM San Martín. Además, a través de la Subsecretaría de Desarrollo y Modernización del Empleo Público, se impuso la imposibilidad de negociar y acordar el cierre paritario de 2023, lo que provocó en algunas

empresas pérdidas de hasta 40 y 50 puntos respecto del IPC acumulado en 2023. Esta situación ha generado mucho malestar en los profesionales de todas las empresas.

Continúa en forma constante la campaña de afiliación en el ámbito de la Seccional Buenos Aires y, fundamentalmente, en la empresa NA-SA a fin de incorporar nuevos profesionales a la Asociación.

ACTIVIDADES GENERALES

Se realizaron en la sede de la Seccional Buenos Aires reuniones de Comisión Directiva Seccional y, además, encuentros informativos en la Central Atucha I con personal profesional afiliado.

ACCIÓN SOCIAL

Se han recibido y tramitado solicitudes de ayuda económica para Turismo Social del verano 2023-2024, además de solicitudes por Nacimiento y Matrimonio, efectuándose los giros correspondientes.

Asimismo, se ha enviado a todos los afiliados la reglamentación y solicitud de ayuda económica para Escolaridad 2024.



Seccional Centro

Presidente Ing. Franco H. Ferrari / apuayecentro@apuaye.org.ar

ACTIVIDADES GREMIALES

Por los canales habituales, se mantuvo informados a los afiliados respecto de las adecuaciones salariales que fueron oportunamente acordadas, en el marco de los convenios colectivos de trabajo vigentes.

Se mantuvieron reuniones con autoridades locales de la Central Nuclear Embalse, en TRANSENER y en cooperativas, en diversas oportunidades, a los efectos de tratar temas relacionados con consultas presentadas por los afiliados.

ACTIVIDADES GENERALES

REUNIONES DE COMISIÓN DIRECTIVA SECCIONAL

Se realizaron las reuniones de la Comisión Directiva Seccional de forma presencial, habiéndose analizado las situaciones gremiales en el ámbito de las diferentes empresas y cooperativas eléctricas, y el estado de las tratativas, tanto convencionales como salariales e institucionales, según el momento oportuno de cada reunión.

ACCIÓN SOCIAL

Se tramitaron diferentes solicitudes de contribución en el marco del programa de Acción Social y se atendieron consultas diversas efectuadas por los afiliados.

El 2 de diciembre de 2023, se realizó un encuentro de pádel en la localidad de Almafuerde y un posterior almuerzo de camaradería.

Asimismo, se continúa con la entrega de obsequios por Cumpleaños, habiéndose entregado los regalos hasta el mes de septiembre incluido.

Por otro lado, se realizó el 10 de noviembre, en la ciudad de Córdoba, una cena de fin de año para afiliados pasivos, donde se compartió un grato momento.

El 28 de febrero de 2024, por su parte, se celebró una cena en la sede de la Seccional con trabajadores de TRANSENER S. A., con motivo de la incorporación de nuevo personal en la empresa y para intercambiar ideas sobre temas gremiales actuales.

OSPUAYE

Se cursaron consultas, cambios de planes de beneficiarios, reintegros ópticos, reintegros de plantillas ortopédicas y se entregaron credenciales.



Seccional Cuyo

Presidente Ing. Carlos J. Foco / apuayecuyo@apuaye.org.ar

ACTIVIDADES GREMIALES

En el período comprendido entre octubre de 2023 y marzo de 2024, en el ámbito de la Seccional Cuyo se realizaron las siguientes gestiones y actividades:

- El 14 de noviembre de 2023, se llevó a cabo la reunión de Comisión Directiva de la Seccional Cuyo, en la que se recibió la visita de miembros de la Regional Cuyo de ANSES, habiéndose abordado diferentes aspectos sobre los trámites jubilatorios que realiza la Seccional.
- El 19 de diciembre, se desarrolló en la sede de la calle La Pampa, una reunión con delegados y miembros de la CDS de la empresa Distrocuyo. Participaron de ella el Ing. Foco (presidente de la CDS Cuyo), el Lic. Spadaro (vicepresidente de la CDS Cuyo), el Dr. Nasazzi (representante legal de la Seccional) y el Ing. Cortizo (vicepresidente de la CDC). En aquella se expusieron problemáticas que generan incumplimientos serios del convenio colectivo vigente, así como mejoras necesarias para lograr la equidad entre los empleados de toda la empresa.
- El 22 de diciembre, por su parte, se llevó a cabo la última reunión de Comisión Directiva de la Seccional Cuyo del año 2023. Entre los temas destacados, se informó sobre los siguientes tópicos:
 - acción gremial;
 - acción social;
 - acción previsional;
 - temas varios que tienen que ver con el quehacer diario de la Seccional.

El encuentro concluyó con un almuerzo de camaradería.

- Se comenzaron las negociaciones paritarias del año 2024, siendo parte de estas las siguientes empresas, cooperativas y entes: Edelar, Edesal, Energía San Juan, Decsa, Edemsa, Edeste, Coop. Godoy Cruz, Coop. Sud Río Tunuyán, EPRE Mendoza, Emesa y Distrocuyo.

ACCIÓN SOCIAL

- El 16 de noviembre, el Lic. Spadaro, junto con el Ing. Foco, participaron de la reunión del Órgano Consultivo que tuvo lugar en la **sede del EPRE ubicada en la ciudad de Mendoza**, en la cual se trataron los siguientes temas:
 1. Implementación del Proceso de Revisión Tarifaria para el sexto período tarifario 2023-2028, en cumplimiento del Decreto N.º 2348/23.
 2. Actualización trimestral de los costos de abastecimiento, Resolución Secretaría de Energía N.º 884/2023: precios estacionales, programación estacional de verano (octubre 2023-abril 2024).
 3. Alumbrado público. Sistema solidario de compensación. Cumplimiento de la Resolución SSP 91/2020, Resolución SE N.º 884/23, Decreto N.º 2348/23.
- Durante los días 21 de octubre y 4 de noviembre, se desarrollaron actividades al aire libre para los afiliados/as profesionales, con la finalidad de estimular y fomentar una vida saludable. Estas acciones tuvieron lugar en las provincias de San Juan y Mendoza.



- Durante octubre de 2023, se realizó la entrega de un presente correspondiente a la celebración del Día de la Madre en todo el ámbito de la Seccional.
- El 24 de noviembre, tuvo lugar en la sede de la calle La Pampa, un encuentro de mujeres afiliadas de EDEMSA.
- Asimismo, el 15 de diciembre, directivos de la Seccional Cuyo fueron invitados a la cena de fin de año de la empresa EDELAR (La Rioja), para lo cual viajaron en representación de la Seccional los Ings. Javier Foco, Diego Cornejo y el Lic. Leandro Spadaro.
- El 13 de marzo, se celebró un evento en La Rioja con motivo del Día de la Mujer, habiendo participado afiliadas de Edelar e Ipalar.

ACTIVIDADES GENERALES

INSTITUCIONALES

- El 6 de noviembre, en la sede Mendoza, se hizo entrega al Ing. Luis Fernando Guerrero de la distinción en reconocimiento a sus 50 años como afiliado. Esta fue entregada por el presidente de la Seccional Cuyo, Ing. Javier Foco.

67 ANIVERSARIO DE APUAYE

- El 29 de septiembre de 2023, se realizó la celebración del 67 aniversario de la Asociación en Mendoza, con la presencia de profesionales afiliados de toda la zona centro y este de la provincia: EDEMSA, EPRE, CEGC, COOP. ALTO VERDE, COOP. POPULAR RIVADAVIA, EDESTE, EMESA, DISTROCUYO, TRANSENER, CENTRAL PUERTO y jubilados.
- El 30 de septiembre, se llevó a cabo dicha celebración en San Juan, con los profesionales afiliados de esa provincia: ENERGÍA SAN JUAN, DECSA y jubilados.
- El 27 de octubre, a su vez, se celebró el 67 aniversario de la Asociación en la zona sur de Mendoza, con la presencia de profesionales afiliados del departamento de Gral. Alvear: CECSAGAL, COSPAC, EDESTE y jubilados.
- Finalmente, el 3 de noviembre, se llevó a cabo la misma celebración en la zona sur de Mendoza, esta vez con los profesionales afiliados del departamento de San Rafael: EDEMSA, HIDISA e HINISA, y jubilados.



Seccional Litoral

Presidente CPN Carlos G. Bircher / apuayeln@apuaye.org.ar

ACTIVIDADES GREMIALES

ENERGÍA DE ENTRE RÍOS – ENERSA

Se acordó un nuevo tramo de recomposición salarial final del período anual paritario, comprendido entre marzo de 2023 y febrero de 2024.

Además, se celebró una reunión de presentación con las nuevas autoridades de la empresa, lideradas por su presidente, el Ing. Ignacio Bergallo, y el gerente general, el Ing. Jorge Tarchini, donde se trataron asuntos relacionados con la actual situación del Sector Eléctrico, cuestiones de carácter institucional y la búsqueda de mejoras que posibiliten el círculo virtuoso más eficaz, que redunde exitosamente en el fortalecimiento de la gestión empresarial y el bienestar psicofísico de los trabajadores intelectuales.

EPRE DE ENTRE RÍOS

En lo referente a recomposiciones salariales, se rubricaron los mismos acuerdos que se obtuvieron para la empresa ENERSA, sobre la base de lo que establece la ley del marco regulatorio provincial.

Adicionalmente, tuvo lugar una reunión con las nuevas autoridades de ese ente regulador, liderado por el Lic. Juan Domingo Zacañas, donde se trataron temas inherentes a la actual situación tarifaria en la nación y en la provincia de Entre Ríos, y a la importancia de desarrollar cuadros de profesionales especializados que agreguen valor al rol del ente regulador de control, garantizando la prestación de un servicio eléctrico útil y de calidad a la sociedad.

COOPERATIVAS

Se finalizó con la aplicación del acuerdo de recomposición salarial celebrado con la Federación Argentina de Cooperativas Eléctricas (FACE), a través de la aplicación del Índice de Precios al Consumidor, con periodicidad mensual vigente hasta febrero de 2024.

Desde la Seccional Litoral, se comunicó la relevancia moral y ética bajo la responsabilidad de la FACE, en cuanto al respeto hacia las entidades gremiales con representación gremial en la ejecución de acuerdos de actualización salarial uniformes, cuestionando la aplicación de acuerdos con selectivos artificios discrecionales que generen envilecimiento del poder adquisitivo, desánimo y frustración en los profesionales universitarios representados por APUAYE.

CAMMESA, TRANSENER Y EMPRESAS GENERADORAS

Se acordaron nuevas recomposiciones salariales, y se concluyó de este modo el cierre del período paritario en febrero de 2024.

ACTIVIDADES GENERALES

REUNIONES CON LOS PROFESIONALES

Se realizaron visitas a las empresas, cooperativas y organismos de la jurisdicción, donde se compartieron almuerzos y cenas de camaradería, y se respondieron consultas e inquietudes gremiales, previsionales, de acción social e institucionales. Paralelamente, se continuó con la campaña de afiliación y pertenencia a la Asociación, explicando a sus representados la importancia que tiene la agremiación, en pos de renovar el compromiso y la defensa de los derechos laborales específicos de los profesionales universitarios.

ACCIÓN SOCIAL

Se difundieron los reglamentos de Turismo Social y Colonia de Vacaciones de la Asociación, cumpliéndose exitosamente con la tramitación de los pedidos realizados por los afiliados. Por otra parte, se continúa con la atención rutinaria de consultas operativas y de optimización de gestión vinculadas con OSPUAYE.

Se suscribió el Convenio de Colaboración Profesional con el COPROCIER (Colegio de Profesionales de Ciencias Informáticas de Entre Ríos), representado por la Lic. Silvia Mónica Aranguren, en calidad de presidente, y por el CPN Carlos Bircher, en carácter de presidente de la Seccional Litoral, enviado por APUAYE.

REUNIONES DE LA COMISIÓN DIRECTIVA SECCIONAL

Se mantuvieron reuniones de Comisión Directiva Seccional en las que, entre otras cuestiones, se destacó el seguimiento de los asuntos gremiales, previsionales, sociales, operativos e institucionales de la Asociación.



Seccional Noreste

Coordinador Ing. Carlos H. Méndez / apuayenea@apuaye.org.ar

ACTIVIDADES GREMIALES

ACUERDOS SALARIALES Y CCT

- En octubre de 2023, se inició la gestión de representación ante la nueva empresa de generación de energía, FRESA, ubicada en Gdor. Virasoro, Corrientes. Se presentaron notas y posteriormente, en noviembre de 2023, se realizó una reunión entre la empresa y los representantes de APUAYE en Buenos Aires. El resultado ha sido positivo, ya que en principio FRESA reconoció la representación gremial de APUAYE, y quedó entre las partes iniciar las tratativas para acordar un CCT durante 2024.
- El 22 de enero de 2024, por su parte, se informó a los afiliados sobre el acuerdo salarial suscripto entre FACE y APUAYE, que determina la escala salarial a aplicar en enero de 2024. Asimismo, el 28 de febrero, se puso en conocimiento de los afiliados de Corrientes y Misiones el nuevo acuerdo firmado para la liquidación de haberes de febrero de 2024.

ACTIVIDADES GENERALES

REUNIONES CON AFILIADOS

Durante diciembre de 2023, se organizaron los encuentros sociales entre afiliados, habiéndose realizado el 27 de diciembre, en la ciudad de Alem, Misiones, con afiliados de la zona y de Corrientes Este, y el 5 de enero de 2024, en Puerto Rico, Misiones.

MEJORAS EN LA SEDE DE LA SECCIONAL

Se continuaron los trabajos de refacción y mejoras de la sede de la Seccional en la ciudad de Corrientes, y esta quedó habilitada para la realización de conferencias en su salón de reuniones, así como también se inauguró el salón de usos múltiples.

■ CENTRAL FRESA



Seccional Noroeste

Presidente Ing. Rafael N. Gijena / apuayenoa@apuaye.org.ar

ACTIVIDADES GREMIALES

REUNIONES CON DIRECTIVOS DE EMPRESAS

Durante octubre de 2023 y hasta marzo de 2024, se mantuvo la dinámica de reuniones presenciales con los directivos de las distintas empresas del NOA, tratando diversos temas planteados por nuestros afiliados.

En la empresa EDET S. A., a través de un acta acuerdo, se logró adelantar a enero el pago de la BAE que, por CCT se abona en marzo de cada año, con referencia al salario de diciembre.

Por otra parte, en la empresa EJE S. A., se acordó también que el pago de la BAE que, por CCT se paga en marzo de cada año, con referencia al salario de diciembre, se haga con referencia al salario de enero.

PARITARIAS SALARIALES

En materia de paritarias, cerramos el año con las empresas: EJE S. A., EJSER S. A., EDET S. A., TRANSENER S. A., TRANSNOA S. A., CENTRAL TÉRMICA GÜEMES S. A., TERMOANDES S. A., YPF ENERGÍA ELÉCTRICA, GENNEIA S. A. e HIDROELÉCTRICA TUCUMÁN/ RÍO HONDO S. A. para el período marzo de 2023 a febrero de 2024. En el caso de EDESA S. A., los

incrementos a partir de julio de 2023 fueron acordados por aumentos del IPC, y la paritaria se desarrolló entre abril de 2023 y febrero de 2024; es decir que tuvimos un período de once meses, adecuando de esta manera los tiempos al grupo mayoritario de empresas. Con respecto a EDESE S. A., el año paritario fue de enero de 2023 a diciembre de 2023.

REUNIONES CON AFILIADOS

A solicitud de nuestros afiliados, hemos impartido nuevamente charlas sobre cuestiones previsionales en las provincias de Salta y Jujuy, donde se abordó la metodología de cálculo del haber jubilatorio con la ley 24241, y a través de la aplicación de la Resolución 170/10 del MTEySS, como así también el funcionamiento del FOCOM. Estas se realizaron bajo la modalidad presencial y fueron transmitidas en forma virtual para dar posibilidad de asistencia a más afiliados.

Se organizaron y llevaron a cabo, conjuntamente con SEGA Consultores, reuniones presenciales con afiliados en las provincias de Salta y Jujuy, donde se abordó el tratamiento de la ley vigente de Impuesto a las Ganancias, tema de consulta recurrente por parte de nuestros socios.

REUNIONES COMISIÓN DIRECTIVA SECCIONAL

Se realizaron reuniones de la Comisión Directiva Seccional en el período comprendido entre octubre de 2023 y marzo de 2024, desarrollándose en la modalidad virtual. En ellas se trataron las distintas problemáticas, siempre bajo la premisa de optimizar su abordaje para mejorar las condiciones particulares que vive el profesional en cada empresa.

ACTIVIDADES GENERALES

ACCIÓN SOCIAL

De acuerdo con los reglamentos vigentes, se gestionaron solicitudes de Turismo Social para la temporada verano 2023/2024, beneficiando de esta manera al afiliado y su grupo familiar. También se otorgaron asignaciones por Matrimonio.



Seccional Sur

Presidente Lic. Gerardo E. Steingold / apuayesur@apuaye.org.ar

ACTIVIDADES GREMIALES

ACUERDOS SALARIALES

En el ámbito de la Seccional, existen empresas en las que se negocian acuerdos salariales de forma local, y otras que constituyen negociaciones a nivel nacional. En el caso de las primeras, se ha logrado acompañar la inflación con variados resultados, lo que generó superar las expectativas en tiempo y forma en algunos casos, mientras que, en otros, las negociaciones se han dado con más demora.

ACCIÓN GREMIAL

De las reuniones mantenidas con las entidades y afiliados cabe destacar que, durante noviembre de 2023, se llevaron a cabo fructíferos encuentros con la empresa TRANSCOMAHUE S. A., los cuales culminaron en la ampliación de las categorías profesionales a través de la creación de una nueva jerarquía superior. Este avance significativo, junto con la recategorización de la mayoría de los profesionales de la empresa y la actualización convencional de algunos institutos, han fortalecido la competitividad de TRANSCOMAHUE S.A. en términos de retención de talento profesional.

Además, es importante resaltar la presentación realizada por las autoridades de la Seccional Sur de APUAYE ante el recién nombrado presidente del Ente Regulador de la Electricidad de Río Negro, el Dr. Juan Bautista Justo. En este encuentro, se le informó sobre la naturaleza de la Asociación, su ámbito de aplicación y la situación actual con respecto a las entidades vinculadas.

ELECCIÓN DE DELEGADOS

Se realizó en la Cooperativa de Provisión de Energía Eléctrica Zapala LTDA. (CEEZ) la elección del delegado de personal el 22 de noviembre de 2023, que consagró como delegado, hasta el 23 de noviembre de 2025, al Ing. José Adrián Zapata. El 12 de marzo de 2024, por su parte, tuvo lugar en la Empresa de Energía de Río Negro S. A. (EdERSA) la elección de delegados de personal. Resultaron elegidos, hasta el 28 de marzo de 2026, los siguientes profesionales: el Ing. Fernando Rafael Villar y el Ing. Ruy Torcuato Schlenker.

ACCIÓN SOCIAL

En el contexto del acompañamiento al afiliado durante su transición a la jubilación, se destaca la culminación exitosa del trámite jubilatorio del Ing. Néstor Hernández, perteneciente a la empresa EdERSA. El procedimiento alcanzó su finalización en febrero, en la sede de la UDAI del ANSES de la ciudad de General Roca, y marcó el inicio de una nueva etapa en su vida. A partir de este momento, el Ing. Hernández comenzará a percibir los beneficios del Fondo Compensador, lo que mejorará su bienestar en esta merecida jubilación. Respecto del Turismo Social, en el período de noviembre a principios de marzo, se han tramitado solicitudes de turismo con destinos varios. Se recuerda que el Plan de Turismo funciona todo el año, en las modalidades de invierno, verano y fuera de temporada. En el marco del beneficio de contribución por Colonia de Vacaciones, se hizo efectiva la ayuda económica a afiliados, lo cual benefició a numerosos niños.



VISITAS DE DIRECTIVOS DE LA CDC A LAS SECCIONALES

Prosiguiendo con lo establecido por la Comisión Directiva Central, el vicepresidente, Ing. Carlos Cortizo, y el secretario de Organización, Dr. Manuel Almirón, continuaron con el plan de visitas a las Seccionales de APUAYE.

Durante diciembre pasado, se reunieron junto con el representante local de Formosa, Miguel Ávalos, y la delegada de personal, Mercedes Corti, con autoridades de la empresa REFGSA de Formosa, donde acordaron importantes beneficios para los profesionales universitarios. Luego, compartieron una cena de camaradería con los afiliados.

El 17 de diciembre, por su parte, se trasladaron a Roque Sáenz Peña, en la provincia de Chaco, oportunidad en la que asistieron a la última reunión de la Comisión Directiva de la FAPSEE de 2023.



Finalmente, en marzo de 2024, comenzaron las visitas a las Seccionales, teniendo previsto visitar las de Noroeste y Centro para proseguir en los meses posteriores con las citas a las demás Seccionales.

REUNIÓN DE FAPSEE CON PRESIDENTES DE ASOCIACIONES ADHERIDAS

Durante el 13 y 14 de marzo pasado, se realizó la reunión mensual de FAPSEE y, en esta ocasión, se invitó a los presidentes de las asociaciones miembros para intercambiar ideas en lo concerniente a la nueva realidad de nuestro

país. Asistieron a ella el presidente de APJEPE, Ricardo Carletti, y el de APUAYE, Ing. Jorge Arias. Al día siguiente, se continuó con la reunión mensual de la FAPSEE.

REUNIÓN UNI AMÉRICAS 2024



Foto: de izquierda a derecha:

Carlos Cortizo y Manuel Almirón (APUAYE); Héctor Daer (presidente de UNI Américas) y Christy Hoffman (secretaria general de UNI Global Union)

El 19 de marzo, APUAYE participó en la reunión con los gremios argentinos afiliados a la UNI GLOBAL, siendo representada por el Ing. Carlos Cortizo y por el Dr. Manuel Almirón. En ella estaban presentes la secretaria general de UNI, Christy Hoffman; el secretario regional UNI Américas, Marcio Monzane, y el presidente UNI Américas, Héctor Daer.

Con más de cuarenta sindicatos argentinos presentes, se debatió la realidad política y gremial argentina, y el impacto sobre los trabajadores de distintos sectores del sindicalismo.

UNA RESEÑA SOBRE LA TRAYECTORIA DEL ARQ. GUILLERMO J. OLIVERA



Nacido el 6 de octubre de 1933, a sus 90 años, para conocer con quiénes hablaba, nos recibió con una pregunta directa: ¿qué pensábamos de la actualidad política de nuestro país?

Arquitecto por la Universidad Nacional de Córdoba, recibido en 1969, comenzó a trabajar en Agua y Energía S. E. en 1965. Ingresó a APUAYE en abril de 1971 como el afiliado N.º 330. Fue vocal titular de la Comisión Directiva Central (1972-1973) y vicepresidente de aquella (1973-1974), presidente de la Comisión Directiva Central (1984-1987), congresal del Congreso de Refundación de la Federación Argentina del Personal Superior de la Energía Eléctrica (FAP-SEE) (1986), miembro titular de la Junta Electoral Central (hasta el 2021) y director de la revista ÚNICA (1986-2021).

A continuación, reseñamos los temas salientes de la amena charla que tuvimos con él. Al respecto de su trayectoria profesional en Agua y Energía Eléctrica, nos contó

que ingresó como dibujante, antes de recibirse de arquitecto. También que, previo a su ingreso a la empresa, trabajaba en el Hogar Escuela para Niños y Adolescentes —posteriormente Instituto Pizzurno—, que era una casa para chicos recogidos de la calle.

Su ingreso se dio en la localidad de Almafuerte, Córdoba, para luego ser trasladado a la ciudad de Córdoba, al *living* de una antigua casa adaptada como oficina de dibujantes. Estando allí se recibió —en sus palabras: “Fue una carrera accidentada la que he tenido, pero felizmente la pude terminar”— y, posteriormente, fue promocionado a jefe del Sector de Dibujo.

A fines de la década de los setenta, se mudó a la ciudad de Santa Fe para trabajar en el Proyecto Paraná Medio, dirigido por el Ing. Mario Beretta. Allí quedó a cargo de la Jefatura del Departamento de Estudios y Proyectos, responsable además de las Afectaciones Urbanas. Cuando el proyecto se canceló, retornó a Córdoba.

Luego de un período de readaptación, dirigió la Jefatura del Departamento de Estudios y Proyectos Zona Centro, de la Gerencia de Programación e Ingeniería. Como tarea destacada, encabezó el proyecto de la construcción de un laboratorio de suelos, el cual sirvió para analizar los suelos de las presas de tierra en todo el país.

Tuvo su retiro más o menos al mismo tiempo que la empresa Agua y Energía Eléctrica desaparecía, debido a la decisión de privatizar el Sector Eléctrico en la década de los noventa. Su vinculación con APUAYE se inició en Córdoba a principios de la década de los setenta. Nos explica que ellos realizaban “reuniones en función de resolver los problemas cotidianos de las oficinas” y declara no saber de dónde nació su vocación gremial. En esa época, formó parte de la Comisión Directiva Central y colaboró en la conformación de la Seccional Centro.

Ya radicado en Santa Fe, participó de manera activa en la Seccional Litoral. Desde 1984 hasta 1987, fue presidente de la Comisión Directiva Central, siendo el Ing. Jorge Arias el vicepresidente durante ese período. Él define esta etapa como “una época bastante interesante, porque ya venían profesionales del interior a formar parte de APUAYE”.



Como presidente de APUAYE, participó de un congreso de la OIT, en Ginebra, que le permitió tomar contacto con la importante organización y vincularse además con gremialistas franceses, con quienes visitó una asociación similar a APUAYE en Francia. Formó parte, además, de la Federación de Sindicatos de Empresas Eléctricas, y generó vínculos con asociaciones gremiales de Brasil y otros países de Sudamérica.

Con respecto a la revista ÚNICA, esta fue fundada por el Dr. Guillermo Scartascini en julio de 1974 y fue su director hasta diciembre de 1981. Luego, el Dr. Rubén Vallejos se hizo cargo de ella hasta 1984. En febrero de 1985, se nombró director al Ing. César Acuña, y subdirector, al Ing. Zanotti. La revista se vio discontinuada por razones económicas hasta que, en 1986, asumió el Arq. Olivera, mientras se desempeñaba en la presidencia de APUAYE. Cabe destacar que el Sr. Víctor Sulimovich fue su editor desde 1974 hasta 1994.

Luego, cuando el Arq. Olivera se retiró de Agua y Energía Eléctrica, se dedicó en forma exclusiva a la revista. Su rica historia culmina con su retiro por cuestiones de salud en 2021.

A lo largo de su extensa trayectoria, participó de manera activa en la vida institucional de APUAYE. Como deudor pendiente, nos contó de su sueño de realizar una revista del Mercosur, dados sus contactos con gremialistas de Brasil, Uruguay, Bolivia, Paraguay y Chile.

Cuando fue consultado acerca de cuáles fueron las motivaciones y el mensaje que intentó transmitir a través de la revista, contestó: “El ideal es el mismo que tengo políticamente y como persona. Es decir, justamente todo lo contrario a lo que está pasando ahora. Yo creo en la democracia, creo en el Estado; creo que las organizaciones tienen que funcionar para expresar la voluntad de las personas que las integran, sin ningún tipo de sesgo, digamos. Sin ningún tipo de aprovechamiento de las estructuras en forma personal.

Es decir, hay que validar el espíritu democrático en cualquier función que uno esté. Eso, para mí, es el principio básico. Y por supuesto que, a través de eso, se van discutiendo proyectos y cuestiones relativas al manejo de cada situación que a uno le toca.

Yo creo que hay que entender esto. La tendencia tiene que ser mantener la unidad de criterio, primero entre la gente que forma parte de la Asociación, en el sentido de la libertad y la igualdad”.

Sobre el rol de APUAYE en la coyuntura actual del país, señaló: “Bueno, el primer punto sería la organización del país. Insisto en que tenemos una organización que es absolutamente impracticable e inviable, que se mantiene por intereses políticos o tal vez por identidades propias de cada provincia. Pero el país en sí no es un país integrado.

Tenemos que estudiar primero estas cosas. Ustedes van a decir que somos un gremio. Sí, no importa. Porque somos un gremio de profesionales. No se olviden de eso nunca. Los profesionales tenemos un contacto no solamente con los que trabajamos, sino con la universidad. Yo creo que las ideas nuestras tienen que ser parte de las ideas de la sociedad, en una sociedad también más integrada, en donde busquemos la vinculación con la universidad, nuevamente, de la que somos parte.

En principio, tienen que aferrarse al pensamiento democrático, por el que todos somos iguales; empecemos por ahí. Y el gremio es una muy buena plataforma, un muy buen lugar para conectarse con los demás”.

Definido por excompañeros como responsable, trabajador y buen compañero, podemos afirmar que el Arq. Guillermo Olivera irradia compromiso por el bien común, y es un ejemplo de buen ciudadano. Para él, nuestro más sincero homenaje.

NOTA: Nuestro agradecimiento a los Ings. **Franco Ferrari** y **Federico M. Makuch**, de la **Seccional Centro**, por la gestión y redacción de esta nota.

DÍA MUNDIAL DE LA SALUD 2024 (07-04-24)



El derecho a la salud de millones de personas está cada vez más amenazado en todo el mundo.

Las enfermedades y los desastres acechan peligrosamente como las principales causas de muerte y discapacidad.

Los conflictos malogran vidas y dejan un reguero de muerte, dolor, hambre y desasosiego psicológico.

La quema de combustibles fósiles azuza la crisis climática y a la vez nos arrebató el derecho a respirar aire limpio. La contaminación del aire en espacios cerrados y en el exterior se cobra una vida cada cinco segundos.

Según el Consejo de la OMS sobre los Aspectos Económicos de la Salud para Todos, al menos 140 países reconocen la salud como un derecho humano en su constitución. Sin embargo, ninguno de ellos promulga ni aplica leyes que garanticen a sus poblaciones el derecho a acceder a los servicios de salud. Ello explica que al menos 4500

millones de personas —más de la mitad de la población mundial— no estuvieran plenamente cubiertas por servicios de salud esenciales en 2021.

Para hacer frente a desafíos de este tipo, el lema del Día Mundial de la Salud 2024 es «Mi salud, mi derecho».

El lema de este año se eligió para defender el derecho de todas las personas, dondequiera que estén, a tener acceso a servicios de salud, a educación y a información de calidad, así como a agua potable, aire limpio, buena alimentación, vivienda de calidad, condiciones laborales y ambientales decentes, y a no ser discriminadas.

Fuente: Organización Mundial de la Salud (OMS)

OBESIDAD y DIABETES TIPO 2: UNA EPIDEMIA LENTA PERO IMPLACABLE



De acuerdo a cifras de la OMS, existen en la actualidad unos 800 millones de personas con hambre crónica en el mundo, pero al mismo tiempo hay países en los que casi el 70 % de la población está aquejada por sobrepeso u obesidad.

Según datos de este organismo en el mundo, unos 450 millones de personas padecen diabetes. Del total de afectados, más del 90 % tiene diabetes tipo 2, y la obesidad es el principal factor de riesgo para desarrollarla. Hay cifras que evidencian que más del 85 % de los pacientes con diabetes tipo 2 son obesos. En la Argentina, se calcula que el 12,5 % de la población es diabética, es decir que esta patología afecta a más de 5.000.000 de personas.

OBESIDAD

Llamamos obesidad al aumento excesivo de grasa corporal, el cual es perjudicial para la salud. Un índice de masa corporal (IMC: el peso dividido por la altura al cuadrado) de 30 a 35 determina una obesidad de grado 1 (bajo riesgo); de 35 a 40, una obesidad de grado 2 (riesgo moderado), y un índice mayor de 40 ya supone una obesidad mórbida y de alto riesgo que, si supera un IMC mayor de 50, se considera una obesidad grave y extrema.

El aumento de la incidencia de obesidad a nivel mundial la ha convertido en una verdadera epidemia no infecciosa, y hasta tal punto está relacionada con la génesis de diabetes tipo 2 que hoy hablamos de una "epidemia de diabetes

tipo 2". Esta se caracteriza por un aumento de los niveles de glucosa en sangre, que ocurre por una dificultad para que ingrese a las células. La insulina es una hormona producida por el páncreas, que tiene a cargo esta función. El exceso de grasa corporal, en especial si se acumula alrededor del abdomen, puede liberar sustancias inflamatorias que interfieren con la forma en que las células responden a la insulina, lo que dificulta su acción.

En la diabetes tipo 1, el páncreas genera escasa o nula cantidad de insulina, lo cual obliga a quienes la padecen a inyectarse esta hormona diariamente. En el caso que nos ocupa, de la diabetes tipo 2, se habla de "insulino-resistencia", pues hay niveles elevados de insulina, pero estos no son efectivos para hacer ingresar el azúcar a las células.

Según un informe de la Organización Mundial de la Salud, a mediados de 2023, se estimaba que unos 735 millones de personas padecían hambre en el mundo: Asia Occidental, el Caribe y subregiones de África, que se enfrentan a carencias alimentarias cada vez más graves en su población. Al mismo tiempo, hay países en los que alrededor del 70 % de la población adulta se ve aquejada de obesidad o sobrepeso.

Hacia fines del siglo XX, los problemas alimentarios de los países en desarrollo tenían que ver eminentemente con el hambre y las consecuencias de la desnutrición en la salud, en especial en los niños. Sin embargo, todo esto ha cambiado

por completo y, en tan solo unas décadas, el mundo ha pasado de un perfil nutricional en el que la prevalencia de la insuficiencia ponderal (es decir, niños que pesan menos de lo que les corresponde a su edad) superaba en más del doble a la obesidad, en la situación actual, en la que en el mundo hay más personas obesas que con insuficiencia ponderal.

La obesidad y el sobrepeso, antes considerados como característicos de las sociedades opulentas, están aumentando ahora en los países de ingresos bajos y medianos, sobre todo en las zonas urbanas.

Según estimaciones de la OMS, desde 1980 al presente, la prevalencia mundial de obesidad creció en más del doble, con incrementos importantes en muchas regiones. En el África subsahariana, el número de niños con sobrepeso aumentó entre 1990 y 2012 de 4 millones a 10 millones.

En América del Norte y Europa, la prevalencia de obesidad alcanza sus tasas más altas en los grupos sociales con menores ingresos, concentrados a menudo en zonas urbanas donde abunda la comida rápida y las bebidas no saludables. En cambio, en los países donde la epidemia de obesidad es un fenómeno más reciente, como en Asia y en el Pacífico, este problema se observa primero en la población urbana de ingresos altos, aunque luego afecta también a las zonas rurales empobrecidas y a las barriadas de las ciudades.

Algunos ejemplos evidencian el problema. En México D. F., la obesidad en la población urbana adulta pasó del 16 % en 2000 al 26 % en 2012. En la India, la prevalencia de sobrepeso que se situaba en 9,7 %, a comienzos de este siglo, creció al 20 % en 2010. En China, con la llegada de un nuevo período de abundancia tras décadas de escasez de alimentos, la prevalencia combinada de obesidad y sobrepeso se duplicó durante las últimas décadas del siglo XX. Según estimaciones del Ministerio de Salud de China, en 2012 la obesidad afectaba nada menos que a 300 millones de personas.

La revista *The Lancet* publicó un análisis combinado de las tendencias en el IMC de 200 países entre 1975 y 2014. El estudio informó que en 1974 había unos 105 millones de adultos obesos, mientras que en 2014 ese número se había disparado a 640 millones de personas. El hecho de que los incrementos del peso corporal afecten al conjunto de la población en general es una señal de advertencia de que nos esperan graves peligros, sobre todo porque la expectativa de contener este incremento constante es casi nula. Por lento que sea el proceso, tarde o temprano nos encontraremos con una oleada de enfermedades crónicas (cardiovasculares, metabólicas, renales, etc.) relacionadas con este modo de vida

sedentario e insuficiente desde el punto de vista dietario.

DIABETES TIPO 2

La diabetes tipo 2 es una enfermedad metabólica crónica caracterizada por niveles altos de glucosa en sangre, que con el tiempo conduce a daños graves en el corazón, los vasos sanguíneos, los ojos, los riñones y los nervios. En las últimas tres décadas, la prevalencia de diabetes tipo 2 aumentó drásticamente en países de todos los niveles de ingresos. La insulina es una hormona producida por el páncreas, que controla los niveles de azúcar en sangre (glucemia). La resistencia a la insulina provoca que las células del cuerpo (músculos, grasa, hígado) no respondan normalmente a la acción de dicha hormona, lo que genera que la glucosa se eleve en sangre al no poder ingresar a las células, y que el páncreas eleve la producción de insulina como respuesta a esta deficiencia. En la diabetes tipo 2, el cuerpo no puede utilizar la insulina en forma adecuada.

El crecimiento económico y la modernización, tradicionalmente asociados a una mejora de los resultados sanitarios, en realidad están abriendo las puertas a la comercialización globalizada de alimentos y bebidas poco saludables, e impulsando la sustitución de estilos de vida activos por otros mucho más sedentarios.

Aproximadamente, hay 62 millones de personas en las Américas con esta enfermedad y más de 420 millones en todo el mundo, la mayoría en los países de ingresos bajos y medianos. Se estima que 1,5 millones de muertes por año se atribuyen a la diabetes. En 2019 fue la sexta causa de muerte en las Américas, con 244.000 muertes.

El sobrepeso/obesidad y la inactividad física constituyen los principales factores de riesgo. La prevalencia de sobrepeso en las Américas es de casi el doble de la observada en todo el mundo, y entre los adolescentes, el 80,7 % son insuficientemente activos.

Si bien no hay cura para la diabetes tipo 2, una dieta saludable, la actividad física regular, el mantenimiento de un peso corporal adecuado y evitar el consumo de tabaco resultan formas de prevenir o retrasar la aparición de esta enfermedad y sus complicaciones, debiéndose efectuar un control periódico y, de ser necesario, un tratamiento médico adecuado y constante.

Dr. Rubén A. Rey

Auditor médico de OSPUAYE

Médico clínico. Especialista en Medicina del Trabajo, Diabetología y Nutrición

CAPACITACIÓN 2024

APUAYE - ICAPE

El Congreso Ordinario de Delegados 2023 definió dentro del plan de acción para el presente ejercicio que el ICAPE continúe con su rol protagónico de difusión de temáticas de la energía eléctrica y laboral, posibilitando a los profesionales contar con un mayor conocimiento y mejores fundamentos que le ayuden al momento de la discusión gremial o de la opinión técnica. A través de su presencia institucional en reuniones, seminarios y encuentros, se proseguirá expresando la posición de APUAYE respecto de diversos temas energéticos, gremiales y laborales, asociados al cumplimiento de sus objetivos fundacionales, entre los que se resaltan los siguientes:

- Realizar actividades de formación y perfeccionamiento profesional de universitarios que se desempeñan en empresas del Sector Eléctrico.
- Desarrollar la formación gremial de los profesionales universitarios incluidos en su ámbito de representación, en especial en aquellos aspectos de la relación interpersonal, de la integración y conducción de los equipos de trabajo.
- Intensificar la formación específica de dirigentes gremiales propios en los distintos niveles de responsabilidad, con la finalidad de dotar a la Asociación de cuadros de conducción idóneos para su proyección de futuro.
- Acrecentar entre los afiliados la reafirmación de los principios en que se funda la existencia de APUAYE, de los valores de solidaridad, del sentido de pertenencia y del compromiso ético con la entidad que los representa, tendiendo a desarrollar actitudes personales que den fuerza a la representación gremial y a la capacidad negociadora de la Asociación.

La gestión del conocimiento y capacitación de los dirigentes representan para las organizaciones gremiales una necesidad permanente, en pos de lograr la transformación de su capital humano, a través de la preparación individual y colectiva en una constante actitud de mejora y evaluación de los requerimientos de la organización y su entorno.

Resulta esencial contar con dirigentes gremiales capacitados, con la idoneidad y competencias necesarias para liderar los procesos y transformaciones demandadas en forma continua por los representados.

CAPACITACIÓN GREMIAL

Capacitación interna

Se continuará con el desarrollo de actividades de capacitación gremial en forma conjunta con las Seccionales, realizando jornadas y talleres específicos de formación y actualización en temas del derecho laboral, historia institucional, conducción sindical y herramientas de gestión, para fortalecer los conocimientos, aptitudes y talentos de nuestros dirigentes y delegados gremiales, preparándolos así para su importante e indelegable función.

En este sentido, se programa el desarrollo de un plan de actividades unificadas para todas las Seccionales, que parte de los niveles alcanzados a fines de 2023 y contempla posibilidades de ejecución virtual o presencial, de acuerdo a las necesidades y posibilidades.

El programa abarca las siguientes temáticas:

- **Derecho laboral**

- 1.º **Módulo:** principios y fuentes del derecho; roles y responsabilidades, convenciones colectivas de trabajo.
- 2.º **Módulo:** conflicto y negociación; conflictos intra e intersindicales; perspectiva de género; ámbito internacional.

- **Herramientas para la gestión**

- 1.º **Módulo:** conducción; organización colectiva.
- 2.º **Módulo:** conflicto y negociación; trabajo en equipo; modos de funcionamiento; comunicación y herramientas tecnológicas.

Capacitación externa

Con relación a los programas de formación sindical que venían llevándose adelante desde el área específica del Ministerio de Trabajo de la Nación, se aguardarán novedades sobre su posible implementación en el corriente año.

Asimismo, respecto del plan de capacitación gremial organizado por la FAPSEE, se espera su definición con la expectativa de participación concreta en él.

FORMACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE PROFESIONALES DEL SECTOR ELÉCTRICO

Otro de los objetivos de gran trascendencia en materia de capacitación apunta a la formación y actualización de los profesionales del Sector Eléctrico a los que representa, en temas relacionados con la política energética en general y con la política eléctrica en particular.

Estas actividades formativas se seguirán realizando sobre la base de exposiciones de reconocidos especialistas en la problemática energética, regulatoria, tecnológica y ambiental, con la presencia no solo de los miembros de la Asociación, sino también de público en general, como profesores universitarios, estudiantes, funcionarios y políticos que se encuentren interesados en la temática desarrollada.

Durante este ejercicio se prevé, dando continuidad a los exitosos ciclos anuales iniciados en 2009, seguir desarrollando el programa de Seminarios Energéticos Regionales en cada una de las Seccionales de APUAYE, donde se expondrán temas referidos al Sector Eléctrico vinculados principalmente a los sistemas eléctricos de cada región.

Los temas propuestos para el corriente año son:

- Regulación en el Sector Eléctrico nacional y provincial;

estado de situación, análisis de adecuaciones necesarias; tendencias.

- Tarifas eléctricas actuales en el país y su impacto en las modificaciones implementadas; sendero futuro.
- Canasta básica energética y su inserción en el esquema de subsidios.
- Redes de transporte de energía eléctrica en Argentina y su real capacidad; generación de incentivos para la expansión futura del sistema.
- Transición Energética; programa de descarbonización del Sector Eléctrico.
- Energías renovables y su expansión dentro de la matriz energética; creación de herramientas de financiamiento para el desarrollo de los proyectos.
- Centrales hidroeléctricas y nucleares existentes y futuras.
- Eficiencia energética y uso responsable de la energía; programas para su implementación concreta.

Se espera comenzar el ciclo anual a principios de mayo o junio, con una secuencia similar a la del año anterior en cuanto a la organización en forma conjunta por parte de las Seccionales y el ICAPE.

ICAPE, marzo de 2024



VALORACIÓN DE LA CONVENCION COLECTIVA DE TRABAJO



►► Ing. RAFAEL N. GIJENA

Presidente de la Seccional Noroeste, APUAYE

GENERALIDADES

Los convenios colectivos de trabajo suscriptos bajo la normativa vigente (ley 14250) vienen a equilibrar la superioridad del empleador sobre el trabajador individual. En términos sencillos, un convenio colectivo de trabajo es un acuerdo entre dos partes —una de ellas, el empleador, y la otra, los trabajadores, quienes tienen voz a través de la existencia de los gremios que los agrupan según el rubro que corresponda—. Entonces, un gremio puede tener existencia solo si los trabajadores deciden agruparse y darle vida a la institución gremial. En ese contexto es que se eligen sus representantes (ley sindical 23551).

Entonces, ¿qué estuvo primero? ¿Los primeros trabajadores tenían la cuestión resuelta con un convenio a disposición? ¿O, a partir de las necesidades específicas, decidieron agruparse e intentar firmar uno? La respuesta representa una obviedad, más si se tiene en cuenta que la ley establece un conjunto de normas para todos los trabajadores, que son la base de la que parten los convenios para mejorarlo. Un convenio es un contrato que se firma con cada empresa tomando las particularidades propias de ella y del Sector Eléctrico del que formamos parte. Actualmente, es bueno informarse, investigar y reflexionar sobre los derechos y obligaciones que un convenio colectivo brinda a sus beneficiarios, sobre todo cuando está en boga en la sociedad la imagen negativa del sindicalismo argentino en su conjunto.

Particularmente, nuestra Asociación sindical tiene una rica historia, que nace en el ámbito estatal —hoy tan cuestionado— y mantiene su presencia activa hasta la fecha, gracias a su accionar y una buena administración en empresas privadas, estatales y mixtas, cooperativas y entes reguladores provinciales.

Volviendo sobre el CCT, acuerdo entre partes, podríamos preguntarnos: ¿a quién beneficia? ¿Al empleador? ¿Al trabajador? La respuesta es a ambos: el empleador no podría tener su ganancial sin la fuerza de los trabajadores, y los trabajadores reciben en contraprestación su remuneración para poder satisfacer las necesidades básicas y de un mayor bienestar. Su inclusión en un convenio colectivo brinda al trabajador profesional las reglas claras preestablecidas para desarrollar una carrera mediante su ascenso a través de una nómina de categorías relacionadas con las posiciones que ocupa en la empresa.

Desde hace décadas los trabajadores han avanzado conquistando derechos, en busca de reconocimientos que responden a las características propias de una actividad tan demandante como crucial, que constituye el servicio público eléctrico. Las nuevas características laborales dan lugar a las actualizaciones de los distintos institutos convencionales, a través de la tarea gremial, que posteriormente se convierten en institutos del convenio colectivo que rige en la empresa, lo que mejora la situación laboral del empleado.

¿AFILIACIÓN GREMIAL?

Recurrentemente, surge la pregunta del trabajador, especialmente profesional: ¿por qué afiliarse a un gremio?

Se debe recordar que todos partimos de la Ley de Contrato de Trabajo, que es el piso de derechos y obligaciones para todos los trabajadores. Los beneficios obtenidos individualmente son solo para las personas que gozan de ellos, mientras que a los beneficios obtenidos por convenio los usufructúa el conjunto. Recordemos que estos beneficios generalmente no son logrados todos juntos. Una vez suscripto un convenio base, al que luego se van agregando institutos, todo lo mencionado depende de las circunstancias coyunturales y de la cantidad de afiliados que posea en la empresa, y señalo



“en la empresa” porque un gremio puede tener muchos afiliados; pero, si no tiene afiliados en la empresa con la que está negociando, carece de robustez para conseguir mayores beneficios a favor de quienes representa.

En conclusión, deberíamos preguntarnos: ¿por qué no afiliarse? Imaginemos los extremos: sin afiliación, la institución gremial no podría contar con dirigentes que se ocupen de negociar las convenciones colectivas y de reclamar ante el incumplimiento de las condiciones acordadas. El otro extremo constituiría la afiliación plena, que posiciona a los trabajadores en condiciones óptimas de cara a una negociación colectiva, en la que el empleador reconoce tal situación. Además, la afiliación pone de manifiesto el sentido de pertenencia de los trabajadores profesionales a su entidad gremial.

APORTES A LA PREVISIÓN

Los convenios colectivos de trabajo firmados por APUAYE con las empresas y entes brindan a sus trabajadores la posibilidad de adherirse voluntariamente al **Fondo Compensador**, solo requiriendo un aporte mínimo mensual, establecido por su reglamento interno, durante la etapa activa del trabajador. Este valioso instituto brinda un aporte económico mensual a cargo de APUAYE, adicional a la jubilación que brinda la Anses, continuando su aplicación, en caso de fallecimiento del titular, al cónyuge supérstite.

TRABAJADORES FUERA DE CONVENIO

Se hizo una práctica habitual, al menos en las empresas del Sector Eléctrico, de excluir de las convenciones colectivas a una parte de los profesionales por ser muchos de ellos gerentes, auditores, entre otros, en principio, por el manejo de información confidencial. Si bien esta situación es aceptada por los gremios, no siempre estos trabajadores consiguen que su “mejor situación”, en cuanto a beneficios respecto de los trabajadores de convenio, pueda perdurar hasta su jubilación. De allí que quien está fuera de convenio, en la mayoría de los casos, desee ser incorporado a este.

En resumen, los CCT firmados por APUAYE a la fecha manifiestan un preciado instrumento con que cuentan los trabajadores profesionales en sus distintos ámbitos laborales, que debemos valorar positivamente, pugnar por mejorar según corresponda y defender llegado el caso, ya que representan un legado de muchos años de dedicación, convicción y perseverancia de nuestros predecesores.

SECCIONAL CENTRO

COOPERATIVA DE SERVICIOS PÚBLICOS ALMAFUERTE - CÓRDOBA



La primera cooperativa de servicios de la provincia de Córdoba mantiene su vigencia en el tiempo y lo hace de la mano de afiliados de APUAYE.



LOS INICIOS DE LA COOPERATIVA

En la década de los treinta, el servicio de energía eléctrica de la ciudad de Almafuerite era provisto por un particular que contaba con un grupo de generación propio, lo que lo convertía en un servicio limitado y costoso.

Unos años antes, el gobierno nacional había construido la usina de generación eléctrica La Cascada sobre el río Tercero, por lo que vecinos de la localidad vieron la oportunidad de que llegase un tendido eléctrico también hasta Almafuerite.

El 23 de junio de 1931, una asamblea conformada por 16 vecinos firmó el Acta de Constitución, aprobó los estatutos y designó el primer directorio de la Cooperativa de Servicios Públicos Almafuerite Ltda. (COOPAL).

Entre el 30 de julio y el 30 de diciembre de ese mismo año, se obtuvo la personería, se aprobó el estatuto y los planos, así como se estableció una tarifa del kWh por servicio de luz y por el de fuerza motriz. El advenimiento de la cooperativa trajo consigo el abaratamiento de costos para los usuarios, así como la posibilidad de contar con el servicio durante todo el día.

SERVICIO DE AGUA Y ENERGÍA ELÉCTRICA

En la actualidad, la Cooperativa cuenta con 5500 asociados usuarios del servicio de energía eléctrica y 5000 del servicio de agua potable.

La COOPAL entrega un promedio mensual de 2.500.000 kWh de energía y 70.000 m³ de agua potable, con picos de 85.000 m³ durante el verano.

El crecimiento anual de abonados ronda el 2 % y el del consumo el 7 %. Almafuerde ha tenido un marcado incremento poblacional dado por personas que buscan salir de las grandes ciudades, encuentran en esta ciudad una buena ubicación (sobre autovía 36) y las bondades de contar con un hermoso lago propio.

Las obras de infraestructura destacadas de los últimos años son: el reemplazo de la totalidad de las celdas de 13,2 kV; el reemplazo de dos transformadores que pasaron de 2 MVA a 5 MVA; el reemplazo parcial de la vieja línea de 33 kV. También se ha llevado a cabo el reemplazo de 1600 medidores de energía, instalando nuevos medidores inteligentes, que permiten controlar la calidad de servicio, llevar un registro horario del consumo y tomar la lectura de consumos en forma remota.

Por su parte, en lo que a servicios de agua se refiere, se ha encarado un estudio de exploración hidrogeológica. Se han realizado, hasta el momento, dos perforaciones, una para incrementar el agua disponible para consumo actual y otra en la búsqueda de nuevas fuentes de provisión de agua para la ciudad.

N-PLAY, INTERNET Y TV POR CABLE MEDIANTE FIBRA ÓPTICA

La sección NPlay brinda un completo servicio de alta calidad de acceso a Internet y televisión por cable. El servicio de Internet se brinda mediante cablemódem a través de la tecnología de red HFC (Híbrido Fibra – Coaxil), lo que le permite llegar a los hogares con una banda ancha de calidad (25 MB).

Almafuerde cuenta con 3200 usuarios de Internet y desde el año 2020 hasta la actualidad, el consumo de internet se duplicó. Actualmente, se brindan alrededor de 5.000 MB mensuales a los usuarios, muy por encima de los 1800 MB de antes de la pandemia.

El cambio de hábitos en los asociados (video llamadas, trabajo virtual, *streaming*, etc.) generó la necesidad de brindar los medios necesarios para satisfacer esa nueva demanda iniciando la importante obra de despliegue de fibra óptica que comenzó en el año 2022. En la actualidad el despliegue de FTTH cubre el 75 % de la ciudad. Los usuarios que se han conectado a la red de fibra óptica son 1050 (un 40 % de los usuarios potenciales), por lo que aún queda mucho por hacer en este sentido.

Esta nueva red permitió dar Internet de 100 y 200 MB a usuarios residenciales y un mayor ancho de banda a empresas según necesidad.

El servicio de TV cuenta con más de 70 señales analógicas y 50 digitales. La TV digital HD, además, puede verse a través de la plataforma Sensa, que permite una experiencia diferente con más de 190 canales disponibles para Smart TV y dispositivos móviles.

Dentro de la oferta del servicio de TV analógica y digital de la Cooperativa, se destaca la presencia del canal propio, que emite un noticiero de actualidad local y constituye un espacio para la realización de producciones periodísticas, artísticas y de interés general.

FÁBRICA DE POSTES

La fábrica produce desde el año 1946. Se fabrican columnas de hormigón armado pretensado vibrado que se utilizan en infraestructura eléctrica de baja y media tensión, tanto para tendido urbano como rural, así como accesorios.

En 2022 se llegó a una producción récord de 2.605 postes de hormigón. En la actualidad, la fábrica se ve severamente afectada por la recesión reinante en el país y, por ende, la producción de postes está virtualmente paralizada. La cooperativa se encuentra trabajando en lo comercial y técnico para regresar a esos niveles de máxima producción, cuando la economía del país retome la senda del crecimiento.



OTRAS PRESTACIONES SOCIALES

Además de lo mencionado, la Cooperativa tiene un cine teatro y el predio recreativo La Bomba a orillas del Lago Piedras Moras, un banco de sangre para los 3200 asociados y los servicios de traslado social, sala de sepelios y cementerio parque, también para la totalidad de los afiliados.

La misión de la Cooperativa es la de unir los esfuerzos y recursos de los asociados, con el fin de proveerles bienes y servicios que contribuyan a la satisfacción de sus necesidades y la de sus familias, a su dignificación personal y al desarrollo comunitario integral.

Es muy importante destacar que nuestros afiliados forman parte del grupo humano que pone en práctica esta misión, y son una parte muy importante ya que,

en todos los proyectos y grandes obras realizadas por la Cooperativa, siempre hubo y hay un afiliado de APUAYE liderando esas grandes obras y desafiantes proyectos.

NOTA: Agradecemos la colaboración de la Seccional Centro en la gestión y elaboración de esta nota.

TRES FACTORES QUE EXPLICAN EL “RENACER” DE LA ENERGÍA NUCLEAR EN EL MUNDO



China, Japón, India, Suecia, Reino Unido, Francia, Rusia, Estados Unidos... La lista es larga; países que construyen nuevas centrales nucleares, o con planes avanzados dirigidos a ese fin.

En la COP 28, la cumbre del clima de la ONU celebrada el año pasado, 20 países se mostraron a favor de reforzar la energía nuclear para recortar las emisiones de CO₂ y se comprometieron a triplicar la capacidad mundial para 2050. La declaración supuso un giro completo y un reconocimiento de que esta tecnología forma parte de la solución a la crisis climática. Además, reveló que muchos países han cambiado su postura sobre la energía nuclear, denostada desde el accidente de Fukushima en 2011.

Que Japón tenga intenciones de reactivar los reactores de Kashiwazaki-Kariwa, la mayor planta nuclear del

mundo en producción de electricidad, dice mucho de lo que está sucediendo en el sector.

Estados Unidos, Bulgaria, Canadá, República Checa, Finlandia, Francia, Ghana, Hungría, Japón, Corea del Sur, Países Bajos, Polonia, Rumania, Eslovaquia, Eslovenia, Suecia, Ucrania, Emiratos Árabes Unidos y Reino Unido firmaron un acuerdo para triplicar su capacidad nuclear.

Pero detrás de esta oleada no está solo el cambio climático o la Transición Energética. Al menos otros tres factores han influido en este nuevo “renacer” de la energía atómica:



1. TECNOLOGÍA ASEQUIBLE

Las grandes centrales aprovechan la fisión nuclear para generar calor, que produce energía. En su planificación y construcción, se tardan de media unos 10 años y el coste oscila entre los USD 4500 millones y USD 5500 millones. Su producción alimenta ciudades enteras.

La llegada de los reactores modulares avanzados (SMR) más pequeños convertirá la energía nuclear en una tecnología accesible y de bajo costo en comparación con las instalaciones y los procesos de las grandes instalaciones.

Los SMR son más asequibles y, al ser de menor tamaño, pueden colocarse en lugares donde no podrían ubicarse centrales nucleares más grandes.

Sus módulos implican que las unidades pueden ser prefabricadas y luego enviarse e instalarse *in situ*, frente a la necesidad de los grandes reactores de ser levantados en el emplazamiento elegido. En lugar de gigavatios, producen la mitad (500 MW), suficientes para regiones o islas.

“Ahora tenemos pequeñas centrales modulares que están haciendo que la energía nuclear sea más viable económicamente, especialmente para los países más pequeños, países que no necesitan gigavatios”, dice Middleburgh. “Pero todavía se basa en la tecnología del agua, es decir, el reactor de agua a presión. Se utiliza el combustible (uranio) para calentar el agua, y esa agua caliente impulsa turbinas de vapor que generan electricidad”, explica Simon Middleburgh, codirector del Nuclear Futures Institute de la Universidad de Bangor, en Gales.

EL PROTOTIPO DE ARGENTINA

“Algunos diseños de SMR también pueden servir a nichos

de mercado, por ejemplo implementando microrreactores para sustituir generadores diésel en islas pequeñas o regiones remotas”, dice el Organismo Internacional de la Energía Atómica.

La Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA) de Argentina está construyendo un prototipo de SMR en Lima, provincia de Buenos Aires.

“Esta clase de reactores tiene una gran proyección para el abastecimiento eléctrico de zonas alejadas de los grandes centros urbanos o de polos industriales con alto consumo de energía”, dice el organismo. Una vez puesto en marcha, será capaz de generar 32 MW. El 70 % de sus componentes fue fabricado en el país.

2. NO DEPENDENCIA

La guerra de Ucrania sorprendió a la comunidad internacional que se vio secuestrada por Rusia, uno de los principales proveedores de gas y petróleo del mundo. El conflicto tocó de lleno uno de los temas más sensibles en la prosperidad de un país: el suministro de energía, la producción eléctrica y la factura de la luz.

Según cálculos de la OIEA, los 412 reactores nucleares repartidos por 31 países producen en torno al 10 % del total de electricidad mundial. Con la invasión de Ucrania, los países descubrieron el coste de depender energéticamente de socios dudosos. Y el problema de las energías renovables sigue siendo que no siempre hay sol o viento, por lo que su producción es intermitente y difícil de predecir. El objetivo ahora es lograr la seguridad del suministro de energía sin depender de factores externos. “Las naciones con energía barata y estable son naciones desarrolladas”. En respuesta,

muchos de los países europeos analizan ya **cómo extender la vida de las centrales nucleares en uso**.

“Entre las empresas con mayor huella de carbono se encuentran las de Alemania, la República Checa, Polonia y Grecia, que siguen **dependiendo en gran medida del carbón y el gas natural**”, explica Anne Grammatico, directora de Scope Ratings. En el otro lado, se encuentran las de Francia, Bélgica, Suiza, Austria, España y los países nórdicos, **“con una amplia generación nuclear, hidroeléctrica, solar y eólica”**, añade.

Para el director general del Organismo Internacional de Energía Atómica, el argentino Rafael Grossi, **los países “han descubierto o redescubierto, o revalorizado la enorme autonomía que da la energía nuclear. Una planta nuclear no depende de nadie, la prendés y la apagás cuando querés y la tenés por cien años. Da una enorme capacidad de maniobra”**.

Foco en el uranio

Y todo esto ha puesto el foco también en el uranio, la materia prima que alimenta los reactores. “La paulatina aceptación de la energía nuclear y su reciente calificación como energía ‘limpia’ en Europa está provocando que muchos inversores se interesen por este sector. Rusia, EE. UU. y la UE se reparten la producción de esta materia prima, de la que **5 gramos generan la misma energía que una tonelada de carbón o más de 500 litros de petróleo**”, asegura Manuel Pinto, analista de XTB.

“La **reducción del tamaño de las centrales nucleares a unidades modulares más pequeñas para hacerlas escalables para la fabricación tiene sus promesas**. Estas centrales eléctricas podrían ofrecer beneficios a los usuarios industriales en muchas partes del mundo”, dice Norbert Rücker, economista jefe de Julius Baer.

3. MEDIDAS DE SEGURIDAD PASIVAS

“La energía nuclear tiene un par de obstáculos que superar en términos de regulación y de capacidades, pero ya se están superando”, dice Middleburgh.

Tras décadas mejorando la tecnología y, sobre todo, después de lo sucedido en el accidente de Fukushima en 2011, **ahora las centrales están diseñadas para apagarse si algo sale mal**. Estas medidas de seguridad se basan en elementos como la gravedad y se denominan, “medidas de seguridad pasivas”.

Pero **la gestión de los residuos sigue siendo un tema polémico** dentro de este campo. “Ahora, con los reactores de agua a presión, con estos SMR y estos sistemas futuros, los residuos se pueden **almacenar provisionalmente en un lugar seco y a largo plazo, se entierran en un depósito geológico**. Si observamos lugares como Suecia y Finlandia, en este momento están

muy por delante en este aspecto”, dice el académico.

Residuos nucleares

Los combustibles usados **son intensamente radiactivos, y esa radiactividad tarda mucho tiempo en desintegrarse**”, explicó el profesor Neil Hyatt, asesor científico de los Servicios de Residuos Nucleares de Reino Unido. “Después de unos 1000 años, **queda alrededor del 10 % de la radiactividad original**, y eso se descompondrá lentamente durante unos 100.000 años más o menos”.

¿QUÉ HA PASADO EN AMÉRICA LATINA?

Hasta 15 países que nunca tuvieron nucleares están ahora interesados en desarrollar esta tecnología en la próxima década. En Latinoamérica, 9 países integran la **Red Regional de Reactores de Investigación e Instituciones Relacionadas en América Latina y el Caribe: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Cuba, Jamaica, México y Perú**.

Pero si hablamos de **grandes reactores, Brasil cuenta con dos, los mismos que México, mientras que Argentina suma tres en total**.

No son los países con menos, pero se sitúan lejos de los 93 que Estados Unidos tiene conectados a su red eléctrica, los 56 de Francia o los 55 de China, los tres países que encabezan la lista mundial.

Para Raquel Heredia, física y representante de WiN México, los reactores de América Latina están en cada país bajo el paraguas de una empresa estatal. “Eso implica que el **Estado tiene que tomar las decisiones de invertir y eso choca con la política de Latinoamérica, que tiende a ser muy del corto plazo**”.

Tener un **sistema energético estable “requiere de la participación de varias fuentes, no solo las energías renovables, sino también las energías limpias, como es el caso de la nuclear, y la complementación que puede haber entre ellas”**, explica Adriana Serquis, presidenta de la Comisión Nacional de Energía Atómica. Serquis cree que América Latina está cada vez más preparada para desarrollar energía nuclear y cita como ejemplo la creación de organismos de ciencia y tecnología, y la formación de profesionales con sus institutos académicos.

Los reactores de investigación se construyen con diferentes objetivos, pero el principal es el de generar investigación, o sea, tener un **lugar de experimentación donde los futuros ingenieros nucleares se formen** para la utilización de la energía nuclear y puedan experimentar con, por ejemplo, las diferentes configuraciones de un núcleo.

*Fuente: BBC News Mundo (extracto), marzo de 2024
(Por Cristina Orgaz)*

ESTADOS UNIDOS AUTORIZÓ UN NUEVO TIPO DE REACTOR NUCLEAR



Con el proyecto Hermes, acelera la adopción de nuevas tecnologías nucleares.

Por primera vez en más de 50 años, Estados Unidos autorizó un nuevo tipo de reactor nuclear, una señal de que los organismos reguladores están más abiertos a diferentes enfoques de la producción de energía a partir de la división del átomo.

La empresa californiana **Kairos Power** recibió de la **Comisión Reguladora Nuclear (NRC)** el permiso de construcción de su reactor de demostración **Hermes, en Tennessee**. Mientras que los reactores comerciales actuales se refrigeran con agua, la tecnología de Kairos utiliza **sales de fluoruro fundidas** como refrigerante.

Aumenta el interés mundial por acelerar el despliegue de la energía nuclear como elemento clave de la lucha contra el cambio climático, pero ese esfuerzo se ha visto obstaculizado por un proceso regulador que ha tardado en aprobar nuevos diseños. "La NRC puede autorizar cosas diferentes", declaró Mike Laufer, director ejecutivo de Kairos. El proceso regulador "no tiene por qué ser un obstáculo".

Kairos es una de las muchas empresas que intentan comercializar diseños que puedan construirse en fábricas e instalarse *in situ*, un planteamiento que se espera que sea más rápido y barato que los grandes reactores convencionales ampliamente utilizados en la actualidad. Hermes no generará electricidad, pero se espera que allane el camino para el proyecto **Hermes 2**, que utilizaría dos de los mismos reactores para producir un total combinado de unos 28 megavatios de electricidad.

El objetivo a largo plazo es un proyecto comercial que utilizará dos reactores mayores y tendrá más de 100 MW de capacidad, aunque Laufer dijo que es demasiado pronto para saber cuándo podrá continuar sus esfuerzos más allá de la planta inicial de Hermes. Los grandes reactores convencionales que se utilizan hoy suelen tener unos **1000 MW de capacidad**.

Fuente: Bloomberg L.P. (extracto) - 2023

CHINA INICIÓ LA OPERACIÓN DEL PRIMER REACTOR NUCLEAR DE 4.^a GENERACIÓN

El reactor de la planta Shidao Bay-1 utiliza helio como refrigerante y grafito como moderador. En los próximos años, se instalarán 19 reactores HTR-PM adicionales.

El futuro de la energía nuclear a medio plazo está estrechamente ligado a las **centrales nucleares de cuarta generación**. Estas centrales son muy diferentes a las plantas que están actualmente en operación y con las que estamos familiarizados.

El primer requisito que deben cumplir consiste en alcanzar la máxima sostenibilidad posible, de manera que el combustible se aproveche al máximo para producir energía, se minimice la cantidad de residuos radiactivos resultantes y su gestión sea lo más eficiente posible. El segundo requisito atañe a la inversión económica que es necesario afrontar para poner en marcha y mantener la central nuclear, que debe ser lo más baja posible para que pueda equipararse al gasto que exigen otras fuentes de energía, reduciendo el riesgo financiero. Y el tercer y último requisito estipula que la seguridad y la fiabilidad deben ser lo suficientemente altas para minimizar la probabilidad de que el núcleo del reactor sufra daños. Además, si se produjese un accidente, no debería ser necesario tomar medidas de emergencia más allá de las instalaciones de la central nuclear. Las exigencias que introducen estas centrales nucleares son ambiciosas porque aspiran a erradicar muchas de las deficiencias que conllevan los diseños anteriores.

CHINA VA A LA CABEZA Y APUNTA MUY ALTO

Durante los últimos años, las empresas han desarrollado seis diseños diferentes. Uno de los más prometedores es el **reactor de muy alta temperatura (VHTR)**, que está refrigerado por helio y que se puede adaptar para producir hidrógeno. También es muy interesante el **reactor rápido refrigerado por gas (GFR)**, que utiliza como combustible buena parte de los residuos que tenemos actualmente. Y el **reactor rápido refrigerado por sodio (SFR)**, que también puede usar como combustible los residuos radiactivos actuales.

Otro diseño atractivo es el **reactor supercrítico refrigerado por agua (SCWR)**, que trabaja por encima del punto crítico termodinámico del agua. O el **reactor rápido refrigerado por aleación de plomo (LFR)**, que utiliza un ciclo de combustible cerrado para afrontar una transformación eficiente del uranio fértil. Y, por último, también es interesante el diseño del **reactor de sales fundidas (MSR)**, que utiliza como combustible las mencionadas sales fundidas y el resultado del reciclaje de los actínidos, que son un grupo de elementos pesados de la tabla periódica del que forman parte, entre otros, el uranio, el plutonio y el torio.

La auténtica protagonista de este artículo es la **central nuclear Shidao Bay-1**, que está en la provincia de Shandong, en el extremo noreste de China. Pertenece al grupo empresarial China Huaneng, y en el futuro será recordada como la primera central nuclear que opera un reactor de cuarta generación con propósito comercial. Curiosamente, el reactor de fisión utilizado en Shidao Bay-1 es diferente a los seis diseños en los que hemos indagado anteriormente. Esas son las propuestas que tienen una mayor madurez, pero el reactor de esta planta es un diseño modular pequeño de origen estrictamente chino, **conocido como HTR-PM (High-Temperature Reactor-Pebble bed Modules)**. Este dispositivo se caracteriza por emplear helio como refrigerante y grafito como moderador del combustible nuclear.

Durante los próximos años, China Huaneng instalará 19 reactores HTR-PM adicionales en la central nuclear Shidao Bay-1, de modo que cada unidad reunirá dos reactores que operarán una turbina de vapor de 210 MW. Este es, sin lugar a dudas, el futuro de la energía nuclear para las próximas décadas. China está pisando muy fuerte. Actualmente, tiene 55 reactores nucleares en operación y, según World Nuclear Association, está construyendo 26 más.

*Fuente: Xataka, España (extracto), 2024
(Por Juan Carlos López)*

HIDROELÉCTRICA, UNA TECNOLOGÍA ESENCIAL PARA LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA



Durante más de un siglo, la energía hidroeléctrica ha contribuido al desarrollo mundial, proporcionando electricidad limpia, asequible y fiable, y generando puestos de trabajo locales. En la actualidad, es la mayor fuente de electricidad renovable en el mundo y permite una mayor penetración de energías limpias, como la solar y la eólica, al proporcionar servicios de equilibrio y flexibilidad.

La energía hidroeléctrica convencional creció más de un 75 % entre los años 2000 y 2021, haciendo que en la actualidad haya instalados en el mundo más de 1230 gigavatios (GW) de capacidad. En ese mismo período, también se disparó, en torno a un 50 %, la capacidad instalada en centrales de bombeo (PSH), y alcanzó los 130 GW operativos en 2021. La suma de unas y otras representa más del 50 % de la capacidad mundial instalada en energías renovables. El potencial hidroeléctrico sin explotar es, además, enorme. De acuerdo

con el informe "The changing role of hydro power: challenges and opportunities", de la Agencia Internacional de Energías Renovables (Irena), si el mundo quiere descarbonizarse completamente y cumplir los objetivos climáticos establecidos en el Acuerdo de París, la capacidad instalada de energía hidroeléctrica, incluida la obtenida en centrales de bombeo, debería más que duplicarse para 2050, lo cual exige que las inversiones anuales en esta fuente de energía se tienen que multiplicar por cinco.

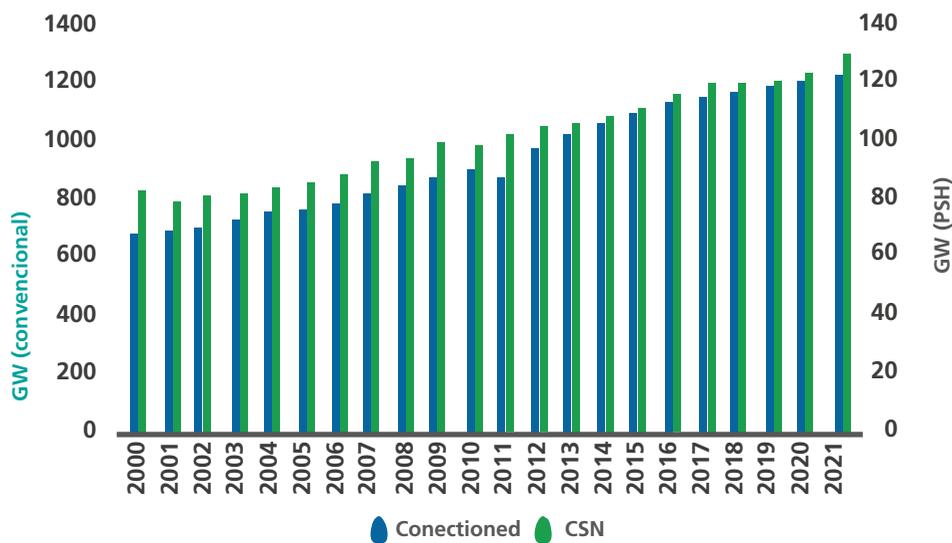
Sin embargo, a pesar de ser la tecnología renovable más madura, la hidroelectricidad se enfrenta a importantes desafíos. Entre otros, la necesidad de garantizar la sostenibilidad de estas centrales y abordar el envejecimiento de las existentes, muchas de ellas con décadas de funcionamiento, lo que exige nuevas inversiones. Asimismo, hay que garantizar su adaptación en términos de operación y mantenimiento (O&M) para satisfacer los requisitos de los sistemas eléctricos modernos, y ofrecer estructuras de mercado y modelos de negocio actualizados que reconozcan y recompensen todos los servicios prestados por la energía hidroeléctrica, más allá de la generación de electricidad.

También hay que señalar que la mayoría de las centrales hidroeléctricas se construyeron hace varias décadas para funcionar en condiciones muy diferentes a las de hoy en día. Esto se traduce en que el envejecido parque hidroeléctrico mundial necesita modernizarse y adaptarse a los requisitos de los sistemas eléctricos actuales.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

La mayor parte de la capacidad hidroeléctrica mundial se localiza actualmente en Asia (42 %), seguida de Europa (17 %), Norteamérica (15 %), Sudamérica (13 %), Eurasia (7 %) y el resto del mundo (6 %).

Capacidad hidroeléctrica instalada por año (2000-2021)



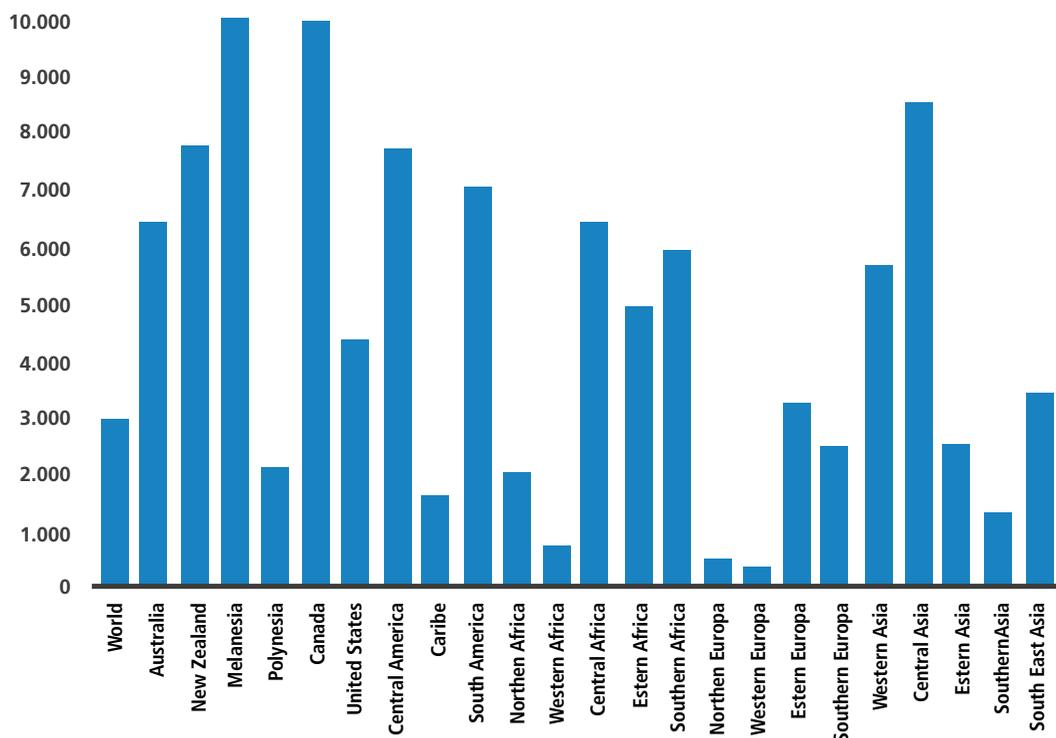
UN GRAN ACTIVO DE RENOVACIÓN Y NUEVAS INVERSIONES

Desde Irena explican que los proyectos hidroeléctricos pueden tener dificultades para atraer inversiones, por lo que los gobiernos y los responsables políticos deben crear un entorno empresarial adecuado que los haga atractivos. Hay que tener en cuenta, asimismo, que la mayor parte del potencial hidroeléctrico se encuentra en los países en desarrollo, por lo que los autores del informe indican: "...las instituciones financieras deben colaborar con los gobiernos para superar los riesgos y las limitaciones locales, encontrar un terreno común y empezar a canalizar la tan necesaria inversión hacia estas regiones y países".

En la mayoría de las regiones, las centrales de bombeo representan entre el 9 % y el 13 % de la capacidad hidroeléctrica total instalada si bien este tipo de plantas está casi totalmente ausente en América Latina, donde suman menos de 1 GW.

Desarrollar estas infraestructuras no es barato. La media mundial de los costes totales instalados de las nuevas centrales hidroeléctricas en 2021 fue de 2135 USD/kW para los grandes proyectos, y de 2000 USD/kW, para los pequeños; bastante más que hace unas décadas. El aumento de los costes podría atribuirse al hecho de que los mejores emplazamientos hidroeléctricos ya se han desarrollado y los países intentan ahora ubicar energía hidroeléctrica en emplazamientos menos idóneos. Otro componente importante radica

Potencial de almacenamiento de energía por regiones



en que los costes difieren en cada región. Son más altos en Oceanía, América Central y el Caribe, mientras que los más bajos se dan en China y la India.

No obstante, desde Irena puntualizan que, a pesar de ser muy costosa en capital, la energía hidroeléctrica es, en realidad, una de las fuentes de electricidad más baratas. De media, el coste energético nivelado (LCOE) mundial de los proyectos hidroeléctricos a escala comercial fue de 0,048 USD/kWh en 2010-2021, inferior a cualquier alternativa basada en combustibles fósiles y solo superado por el LCOE de la energía eólica terrestre.

Según una evaluación del potencial hidroeléctrico mundial realizada en 2017, este asciende a unos 50 petavatios* hora al año (PWh/año). Se estima un potencial de 5,7 PWh/año por debajo de 0,1 USD/kilovatio hora (kWh), y un potencial ecológico de 3,3 PWh/año por debajo de 0,1 USD/kWh. Para poner esto en contexto: 3,3 PWh/año equivalen a más de tres cuartas partes de la generación hidroeléctrica mundial en 2018 (4,2 PWh/año). La mayor parte de este potencial se encuentra en Asia, Sudamérica y África, regiones en las que se espera un crecimiento y un desarrollo económico continuados. Al día de hoy, China es el mayor productor mundial de energía hidroeléctrica (1,3 PWh/año), seguida de Brasil (0,4 PWh/año), Canadá (0,4 PWh/año) y Estados Unidos (0,3 PWh/año).

En proyecto, con planes para entrar en funcionamiento en los próximos 25 años, hay aproximadamente 650 GW de energía hidroeléctrica, incluidos 136 GW en centrales de bombeo (PSH). La gran mayoría de estos proyectos se desplegarán en Asia, región que acapara casi el 60 % de la capacidad convencional y más del 50 % de la capacidad total de PSH en proyecto.

En cualquier caso, la energía hidroeléctrica no tiene por qué considerarse de forma aislada. Algunos emplazamientos ofrecen la posibilidad de desarrollar proyectos híbridos (por ejemplo, eólico/hidráulico o fotovoltaico flotante/hidráulico), lo que abre la posibilidad de desplegar aún más capacidad renovable.

* Un petavatio (PW) son 1,015 vatios o, lo que es lo mismo, mil teravatios o mil billones de vatios. Un petavatio equivale a unas 30.000 veces la demanda de potencia eléctrica media en toda España.

SITUACIÓN EN EUROPA

2022 fue un buen año para el desarrollo hidroeléctrico en Europa. Proyectos en Suiza (Nant-de-Drance), Portugal (Tâmega) y Turquía (presa de Yusufeli) contribuyeron a que se añadieran 2712 MW de energía hidroeléctrica, incluidos 1780 MW de PSH. Durante 2022 también se invirtió en pequeñas centrales hidroeléctricas, por ejemplo, a través del programa Palestro, de Edison, en Italia, financiado por *crowdfunding* y en el que participó la comunidad local.



En Noruega se pusieron en marcha 25 pequeñas centrales hidroeléctricas en 2022, con una capacidad total de 163 MW y una producción anual prevista de 530 GWh.

SOSTENIBILIDAD

A pesar de haber avanzado en las últimas décadas en términos de sostenibilidad, la energía hidroeléctrica sigue teniendo fama de ser menos sostenible que otras tecnologías de energías renovables. Esto se debe, sobre todo, a que cuando los proyectos hidroeléctricos no se planifican o gestionan adecuadamente, las consecuencias pueden ser catastróficas, algo que desgraciadamente ha ocurrido en el pasado y que pone de relieve la necesidad de una importante supervisión reglamentaria para garantizar la seguridad y el apoyo medioambiental.

Dicho esto, los proyectos hidroeléctricos planificados y gestionados adecuadamente pueden minimizar el impacto ambiental y ofrecer, al mismo tiempo, importantes beneficios socioeconómicos.

Para lograrlo, las nuevas centrales hidroeléctricas deben planificarse y ejecutarse dando prioridad a la minimización de los impactos sociales y medioambientales negativos, sin comprometer su capacidad de generar electricidad y proporcionar servicios auxiliares e hídricos. Esto puede lograrse garantizando que las medidas para proteger a las comunidades, los caudales de agua, la calidad de esta y las especies locales se integren en el desarrollo y la explotación de los proyectos hidroeléctricos.

La Asociación Internacional de la Energía Hidroeléctrica (IHA, por sus siglas en inglés) ofrece directrices de buenas prácticas y un protocolo de evaluación de la sostenibilidad, así como un Estándar de Sostenibilidad Hidroeléctrica, según el cual los proyectos pueden ser calificados y certificados en función de su cumplimiento de la sostenibilidad.

CLAVES PARA ACELERAR SU DESARROLLO

De acuerdo con el informe de Irena, entre las medidas claves que pueden adoptar los responsables políticos para reconocer mejor el valor de la energía hidroeléctrica y acelerar su desarrollo, se encuentran las siguientes:

- Crear un entorno empresarial atractivo en torno a la hidroeléctrica.
- Aplicar políticas y mercados que reconozcan el valor de la flexibilidad y los servicios auxiliares de esta fuente de energía.
- Desarrollar marcos que permitan una mayor participación de la hidroeléctrica en los mercados de energía y capacidad en los países que aún no disponen de ellos.
- Impulsar incentivos y estructuras de apoyo financiero para el despliegue y la experimentación de nuevas tecnologías hidroeléctricas, tanto para su renovación como para su desarrollo.
- Aplicar una combinación de incentivos estrechamente coordinados y de racionalización de la reglamentación que permita acelerar el despliegue de esta tecnología.
- Crear una reserva de proyectos financiables y sostenibles, respaldados por sólidos estudios de viabilidad y siguiendo estrictos criterios de sostenibilidad.
- Incorporar el concepto de planificación integrada en las estrategias energéticas a largo plazo, no solo centrándose en el suministro de energía, sino también incorporando los riesgos climáticos, las necesidades de almacenamiento y la gestión del agua.

Fuente: Renewable Energy Magazine (extracto), febrero de 2024

¿QUÉ PAÍSES LATINOAMERICANOS IMPULSAN LA ELECTROMOVILIDAD EN EL TRANSPORTE DE PASAJEROS?



La transición a la electromovilidad en América Latina tiene diversos ritmos según el país. En la región ya hay más de 5000 buses eléctricos, pero ¿qué pasa en Chile y Colombia? ¿Por qué en Argentina el proceso es aún lento?

En América Latina, la transición a la electromovilidad en el transporte público tiene diferentes ritmos según el país que se considere. En el agregado ya se cuenta con más de 5000 buses eléctricos en la región, pero las realidades son muy diversas en cada nación.

Según el nivel de adopción de buses y trolebuses eléctricos a su flota, el grupo de países más avanzados lo integran Chile y Colombia, que ya han superado las 1500 unidades; en un segundo grupo, se ubican México y Brasil, naciones de grandes dimensiones, pero que sumaron 654 y 444 unidades, respectivamente; en tercer lugar, estarían Ecuador (106 unidades) y Argentina (99), y por último, el resto de los países de la región, que no alcanzan individualmente las 50 unidades.

En esta nota te contaremos cuál es la dimensión de la transformación en Chile y Colombia para liderar la revolución de la electromovilidad en transporte público de pasajeros de Sudamérica y, por otro lado, por qué Argentina, un país relevante en la región, enfrenta desafíos notables en su camino hacia un sistema de movilidad más sostenible.

CHILE Y COLOMBIA: ESTRATEGIAS DE ELECTROMOVILIDAD CON IMPACTO

Chile es uno de los países latinoamericanos en los que existe una clara estrategia de priorización de la electromovilidad en el transporte durante los últimos años. Eso lo llevó a incorporar a su flota un total de 2043 buses eléctricos, según información de e-bus Radar a diciembre de



CANTIDAD DE BUSES ELÉCTRICOS EN AMÉRICA LATINA. PRINCIPALES PAÍSES

2023. El foco de la transformación está en la ciudad de **Santiago**, la capital chilena, que ha logrado un avance sobresaliente al incorporar 2000 buses eléctricos en su Sistema RED, y representa ya el 31 % de la flota total. Es más, ya se convirtió en la ciudad fuera de China con la mayor cantidad de buses eléctricos del mundo.

Este compromiso nacional ha contribuido significativamente a la reducción de la contaminación ambiental y acústica, transformando positivamente la experiencia del transporte público. La estrategia de Santiago se apoya en la instalación de electroterminales y en un enfoque decidido hacia estándares eléctricos y Euro VI. Pero también se está expandiendo a otras ciudades del país, como Valparaíso y Concepción.

Colombia también ha avanzado en la electromovilidad en el sector público. A través de **iniciativas respaldadas por el gobierno y la colaboración entre los sectores público y privado**, el país ha consolidado una estrategia clara con metas específicas. La incorporación de buses eléctricos en ciudades clave es parte de una hoja de ruta integral que abarca aspectos como la expansión de cargadores públicos y becas de formación para trabajadores en el ámbito de la electromovilidad.

Actualmente, ya cuenta con **1590 buses eléctricos** según e-bus Radar, aunque el 93 % están localizados en su capital, **Bogotá**. Otras ciudades importantes que también impulsan la electromovilidad en el transporte de pasajeros son Medellín y Cali.

ARGENTINA A PASO LENTO, TRACCIONADO POR CASOS LOCALES

En contraste con las realidades chilena y colombiana, **Argentina avanza de manera más lenta** en la adopción de transporte público eléctrico. Varios factores inciden, lógicamente: indefiniciones desde el impulso público, con un **proyecto de ley de movilidad sustentable que quedó frenado a nivel legislativo**, a lo que se le pueden adicionar factores múltiples como las **dificultades económicas-financieras, macro y micro-sectoriales**, en un rubro en el que aún pesan mucho los subsidios al transporte, así como también las dificultades de financiamiento para las empresas en un contexto de incertidumbre en el costo y el valor de los boletos a futuro.

En este escenario de los últimos años, la transición a la electromovilidad en el transporte de pasajeros urbano quedó más expuesta a realidades e impulsos locales, y **solo se llegaron a incorporar 99 unidades eléctricas** en el país (77 de ellas son trolebuses). Es por ello que los pasos más significativos se dieron en ciudades como **Córdoba (45 unidades)**, **Rosario (32)**, **Mendoza (18)** y **San Juan (4)**.

Fuera de esta situación, existen **casos acotados a nivel experimental**. En ese sentido, en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, durante este 2024, se estaría lanzando un vehículo totalmente eléctrico con chasis nacional en el recorrido de la línea 28, que une Puente de la Noria con Ciudad Universitaria. Por otro lado, un ejemplo más es el de la ciudad de La Plata, donde la Universidad Nacional de La Plata (UNLP) ha marcado un hito al convertir un colectivo de combustión en uno eléctrico, lo que evidenció iniciativas locales. Sin embargo, estos esfuerzos no logran traducirse en una revolución a nivel nacional.

En síntesis, en Latinoamérica todavía hay mucho camino por recorrer en materia de movilidad sostenible en el transporte de pasajeros urbano. Chile y Colombia dan el ejemplo para seguir, y otros países aún no encuentran la forma. Argentina enfrenta el desafío de consolidar estrategias nacionales más sólidas y metas ambiciosas. **La inversión, la colaboración entre la academia y la empresa, y la eliminación de barreras regulatorias son elementos clave para acelerar el proceso.**

Fuente: Utopía Urbana.city, febrero de 2024

ELECTRIFICAR EUROPA: EXPLORANDO LA CRECIENTE ADOPCIÓN DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS



RÁPIDO CRECIMIENTO DE LOS COCHES ELÉCTRICOS

La trayectoria de los coches eléctricos ha sido extraordinaria. Según datos recientes, los modelos eléctricos de batería se han convertido en la tercera opción más popular entre los compradores y han superado a los vehículos diésel en 2023. Este cambio significativo pone de manifiesto la evolución de la mentalidad de los consumidores, cada vez más inclinados hacia alternativas de cero emisiones. En ningún lugar es esto más evidente que en **Noruega**, donde un asombroso 82 % de los nuevos coches matriculados en 2023 son eléctricos de batería, según ACEA. Le siguen Islandia (50 %), Suecia (38 %), Dinamarca (36 %) y Finlandia (33 %), que contribuyen a la creciente adopción de la movilidad eléctrica en Europa.

Más allá de los porcentajes, las cifras absolutas ofrecen una imagen vívida de la revolución de los vehículos eléctricos que se extiende por Europa. En Alemania, se matricularán 524.000 vehículos eléctricos de batería en 2023, lo que consolida su posición como actor principal en el mercado de los vehículos eléctricos. Le sigue Francia, con 298.000 nuevos vehículos eléctricos matriculados.

El país que más rápido está adoptando la movilidad eléctrica es Bélgica. Ha experimentado un notable aumento del 148 % en las matriculaciones de coches eléctricos de batería, lo que se traducirá en 93.285 nuevos vehículos eléctricos en 2023.

ELECTRIFICAR EL TRANSPORTE PÚBLICO: EL AUGE DE LOS E-BUSES

El transporte público desempeña un papel fundamental en la reducción de las emisiones y la descongestión del tráfico en las zonas urbanas. **El mercado europeo de autobuses eléctricos ha experimentado un crecimiento explosivo, con un aumento de las matriculaciones del 47 % en 2023.** Más del 28 % de los autobuses de nueva matriculación funcionan ahora con baterías eléctricas o híbridos enchufables, un salto significativo desde solo el 15 % en 2022.

El Reino Unido, Alemania, Francia, Noruega e Italia se encuentran entre los países líderes en la adopción del e-bus, con un número significativo de autobuses eléctricos circulando por las carreteras. Solo en el Reino Unido se matricularon 1314 e-buses el año pasado, lo que indica un fuerte compromiso con el transporte público sostenible. Alemania le sigue de cerca, con 835 e-buses, mientras que Francia, Noruega e Italia aportan 743, 563 y 410 autobuses eléctricos a sus flotas.

En particular, Portugal ha experimentado un aumento de la adopción del autobús electrónico, con un impresionante incremento del 501 % en solo un año. Del mismo modo, España y Polonia han experimentado tasas de crecimiento sustanciales del 269 % y el 176 % este último año, lo que subraya una tendencia en todo el continente hacia la electrificación del transporte público. A medida que aumente el número de ciudades y municipios que dan prioridad a la sostenibilidad y a la mejora de la calidad del aire, se espera que la electrificación del transporte público se acelere aún más. (Fuente: ACEA)

ELECTRIFICACIÓN DEL SECTOR DEL TRANSPORTE: AUMENTAN LOS CAMIONES ELÉCTRICOS

Los camiones eléctricos también están ganando terreno en el transporte comercial. Las nuevas matriculaciones de camiones eléctricos para vehículos de más de 3,5 toneladas en Europa aumentaron un 115 % en 2023 y alcanzaron un total de 7975 unidades. Este repunte marca un hito en la transición hacia un transporte de mercancías sostenible en toda Europa.

Alemania, el Reino Unido y los Países Bajos son los principales impulsores de este extraordinario crecimiento,

con más del 54 % de todas las ventas de carretillas eléctricas de la región. **Con 2169 camiones matriculados en Alemania, 1506 en el Reino Unido y 1148 en los Países Bajos, estos países lideran la electrificación del transporte comercial** y son un ejemplo para seguir. (Fuente: ACEA).

Aunque las carretillas eléctricas representan actualmente un modesto 1,9 % de la cuota de mercado, su rápido crecimiento indica un futuro prometedor para el transporte de mercancías sin emisiones. A medida que continúen los avances en la tecnología de las baterías y se amplíe la infraestructura de carga, los camiones eléctricos están preparados para desempeñar un papel cada vez más importante en la configuración del futuro del transporte de mercancías, conduciéndonos hacia un horizonte más limpio y ecológico.

DESAFÍOS FUTUROS

De cara a 2024, seguimos viendo que la plena adopción de la movilidad eléctrica plantea dificultades. Algunos países han anunciado **recortes en las subvenciones a los vehículos eléctricos,** lo que suscita preocupación por su posible impacto en los índices de adopción. Sin embargo, la resistencia del mercado de vehículos eléctricos y las continuas innovaciones tecnológicas sugieren que es poco probable que el impulso hacia la electrificación decaiga significativamente. **La inversión continua en infraestructuras de recarga, los avances en la tecnología de las baterías y las políticas gubernamentales de apoyo serán cruciales para sostener el crecimiento de la movilidad eléctrica.**

En conclusión, el auge de los vehículos eléctricos en Europa supone un cambio monumental hacia un ecosistema de transporte más sostenible. Desde coches hasta autobuses y camiones, la electrificación de la industria automovilística está cambiando la forma en que transportamos personas y mercancías. **Aunque sigue habiendo retos, la trayectoria es clara: los vehículos eléctricos están aquí para quedarse, conduciéndonos hacia un futuro más limpio y ecológico.**

Fuente: Heliox Energy, febrero de 2024. Disponible en: [https://es.heliox-energy.com/blog/electrifying-europe-exploring-the-growing-adoption-of-electric-vehicles]

MENDOZA SUMA SEIS PARQUES SOLARES CON INVERSIONES POR USD 450 MILLONES



Fueron aprobados para inyectar energía a la red por el Mercado a Término de Energías Renovables de CAMMESA. Estarán en Luján de Cuyo, Las Heras, Malargüe y San Rafael.

Mendoza sumará seis nuevos parques fotovoltaicos, que inyectarán energía limpia a la red nacional, luego de la aprobación del Mercado a Término de Energías Renovables de CAMMESA, por un total de 450 megavatios (MW).

Se ejecutarán gracias al trabajo coordinado entre la Empresa Mendocina de Energía (Emesa) e inversores privados. La inversión total será de USD 450 millones y Mendoza inyectará a la red nacional 450 MW de energía solar.

LAS OBRAS

Luján de Cuyo (Parque Solar Aconcagua): Con capacidad total de 90 MW, el parque fue proyectado y planificado por Emesa y es desarrollado por Aconcagua Energía, que comenzará inyectando 25 MW a la red.

Malargüe: Cercano a la ciudad cabecera de ese departamento, será construido por Aconcagua Energía, con

capacidad de generar 25 MW. Este proyecto, diseñado también por Emesa, comenzará inyectando 20 MW a la red.

Anchoris: Este parque fue planificado y desarrollado por Emesa, con capacidad para generar 115 MW, que se inyectarán en su totalidad a la red. Será ejecutado por Genneia, una empresa especializada en energía renovable.

El Quemado: Con capacidad para generar 400 MW, este parque ubicado en Las Heras fue proyectado por Emesa y adjudicado a YPF Luz. Por el acuerdo con CAMMESA, inyectará 100 MW a la red.

Los Molles (Malargüe): Tendrá capacidad para generar 90 MW y será ejecutado por Genneia.

San Rafael: Generará 100 MW y será desarrollado por Genneia.

De todos estos proyectos, 125 MW están en ejecución y el resto comienza a ejecutarse entre finales de 2023 y el 2024, luego de la adjudicación a las empresas que se harán cargo de los parques.

MÁS ENERGÍA LIMPIA

Mendoza sigue posicionándose como una provincia de vanguardia en energías renovables, ya que a estos seis parques se suman el parque solar fotovoltaico PASIP (San Martín), con 4000 paneles; el Parque Solar de Santa Rosa, de 16 hectáreas y 20.000 paneles, y el parque Helios de Santa Rosa, con una potencia de 5 MW.

Este último proyecto contó con financiamiento de Mendoza Activa y del Fondo Para la Transformación y el

Crecimiento. En total, son 11.500 paneles solares distribuidos en un predio de 13 hectáreas.

De hecho, el Gobierno de Mendoza, a través de Emesa, trabaja desde varios frentes para hacer crecer la generación de energías que reduzcan la contaminación: desde la creación de un clúster de empresas y pymes del sector hasta ventajas agregadas en los reembolsos de Mendoza Activa. La provincia, además, ha inaugurado en los últimos cinco años paneles solares en edificios públicos, pequeños aprovechamientos hidroeléctricos que usan la fuerza de los canales sin contaminar el aire ni el agua, la planta de biogás de El Borbollón y un corredor virtual de GNL que reduce la emisión de CO₂.

Fuente: www.mendoza.gov.ar/prensa

PCR PONE EN MARCHA TRES PARQUES EÓLICOS

Ubicados en las provincias de Buenos Aires y San Luis, permitirán abastecer de electricidad a 270.000 nuevos hogares con una potencia adicional de 198 MW de energía renovable. Implicó una inversión de UDS 370 millones.

PCR ha dado un paso significativo en su compromiso con la transición hacia fuentes de energía más limpias. Con una inversión total de 370 millones de dólares, anunció la puesta en marcha de tres nuevos parques eólicos en Argentina. Esta inversión agrega una potencia de energía renovable de 198 MW al panorama energético del país.

“La puesta en marcha de estos tres nuevos parques eólicos en simultáneo representa un hito único en el mercado de generación renovable en el país y, para PCR, un paso destacado en su historia y visión estratégica de crecimiento y desarrollo de sus negocios. Estamos orgullosos de ser impulsores de la generación renovable del país y protagonistas de la Transición Energética, brindando una solución para favorecer la descarbonización de las industrias y, al mismo tiempo, contribuir con el planeta a partir de la reducción de emisiones a la atmósfera”, afirmó **Martín Federico Brandi**, CEO de PCR.

TRES NUEVOS PARQUES EÓLICOS

Los nuevos parques eólicos, que comenzaron a operar en las primeras semanas de octubre de 2023, se distribuyen así:

1. En la provincia de Buenos Aires, el **Parque Eólico Mataco-San Jorge**, ubicado en **Tornquist**, realizó una expansión en 8 nuevos aerogeneradores incorporando una potencia de 36 MW. De esta manera, el complejo cuenta con una potencia instalada de 239,4

MW en total, y alcanza los 59 aerogeneradores en funcionamiento. Esta expansión lo convierte en el complejo eólico más grande de la provincia.

2. En la localidad de **Vivoratá**, cerca de **Mar del Plata**, se puso en marcha otro parque eólico, llamado **Vivoratá**, que consta de 11 aerogeneradores y una potencia de 49,5 MW.
3. Finalmente, en la provincia de **San Luis**, el **Parque Eólico San Luis Norte** comenzó a operar en la localidad de **Toro Negro**, con 25 aerogeneradores y una capacidad instalada de 112,5 MW. Este proyecto se llevó a cabo en asociación con **ArcelorMittal Acindar** y se extiende por 1500 hectáreas, con planes de construir una etapa adicional de 18 MW de energía solar en el futuro para complementar la generación eólica.

PCR ahora cuenta con un total de 130 aerogeneradores y una potencia instalada de 527,4 MW en el país, ubicando a la empresa en el 2.º puesto en generación eólica del país y representando el 15 % de dicha producción renovable. Esta capacidad permite abastecer de energía eléctrica a un total de 720.000 hogares, lo que refuerza el compromiso de PCR en el impulso de la energía renovable en el país.

Fuente: extracto de *La Nación* – www.lanacion.com.ar

GENNEIA HABILITÓ SU TERCER PARQUE SOLAR EN SAN JUAN



Se inauguró Tocota III, en San Juan, con una inversión de más de USD 50 millones. Avanza la construcción de un nuevo parque eólico en Tandil.

Genneia inauguró en San Juan su tercer parque solar, con el que llegó a una capacidad instalada de 1 GW de potencia en energías renovables. Es la primera vez que una compañía dedicada enteramente a la generación renovable alcanza este hito en la Argentina.

La construcción del parque fotovoltaico Tocota III, ubicado a 65 km al norte de la localidad de Calingasta, San Juan, con una capacidad instalada de 60 MW, requirió una inversión de más de USD 50 millones. La compañía obtuvo los fondos por medio de la emisión de obligaciones negociables calificadas como bonos verdes. De esta manera, Genneia ya opera 10 parques renovables: 7 eólicos y 3 solares.

"Estamos muy orgullosos de haber alcanzado 1 GW de potencia instalada, un logro enorme para la compañía y para nuestro país. Esto confirma, una vez más, nuestro compromiso en materia de sustentabilidad y la apuesta en iniciativas que contribuyan a la lucha contra el cambio climático y a la descarbonización de la industria", expresó Bernardo Andrews, CEO de Genneia.

Al mismo tiempo, la empresa continúa avanzando en la construcción del Parque Eólico La Elbita, en Tandil, donde se montarán 36 aerogeneradores de última generación, con una potencia de 162 MW, que entrará en operación para fines de 2024.

NUEVO PARQUE EÓLICO

Según los datos surgidos de CAMMESA, durante 2023 Genneia generó un total de 3.495.819 MWh de energía solar y eólica. Esta cantidad equivale al consumo de aproximadamente 919.000 hogares, y es así como la compañía reafirma su rol activo en la generación de energías limpias que evitaron la emisión de más de 1,66 millones de toneladas de CO₂ a la atmósfera.

Agosto se destacó como el mes de mayor generación, con un registro total de 371.395 MWh y el Parque Eólico Madryn, el parque más grande de Argentina, fue el centro operativo de Genneia con mayor registro en el año, al alcanzar 639.184 MWh de energía limpia. La compañía tiene el 19 % del total de la potencia renovable instalada, conformada por un 21 % de la generación de la energía eólica y el 12 % de la energía solar.

En la última década, Genneia incrementó su capacidad instalada en 3,5 veces, con inversiones por más de USD 1200 millones entre 2016 y 2023. Asimismo, en 2023 realizó cinco emisiones de bonos verdes locales por USD 159 millones. Además, es el principal emisor de bonos de carbono del país, y lidera el Mercado a Término de Energía Eléctrica de Fuente Renovable (Mater) con más de 30 clientes del sector corporativo.

Fuente: Ámbito Financiero, febrero de 2024

NEGOCIACIONES INTERNACIONALES SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO: RESULTADOS DE LA COP 28 E IMPLICANCIAS PARA LA ARGENTINA



»» Ing. GERARDO RABINOVICH

CENTRO DE ESTUDIOS EN CAMBIO CLIMÁTICO GLOBAL
FUNDACIÓN TORCUATO DI TELLA

El 28 de marzo de 1995, se realizó por primera vez, en Berlín, la Conferencia de las Partes, organizada en el ámbito de la Convención Marco de las Naciones Unidas por el Cambio Climático (CMNUCC), con el objeto de evaluar el progreso en el tratamiento de este tema por parte de los países miembros. En esta primera reunión, en la que participaron 118 países, se instauró el llamado “Mandato de Berlín”, que estableció una fase de análisis y evaluación de dos años para, de esta forma, acordar las primeras medidas de acción conjunta para frenar la crisis climática internacional.

Desde entonces, todos los años, en forma ininterrumpida, estas reuniones continuaron realizándose, con interés creciente de los medios masivos de comunicación y de la sociedad civil, en la medida en que los eventos climáticos se fueron haciendo cada vez más intensos y violentos, lo que confirmó el diagnóstico efectuado por la comunidad científica y, por ende, incrementó la preocupación de la sociedad global.

En nuestro país se organizaron dos de estas reuniones, en 1998 (COP 4) y en 2004 (CO 10), y la Argentina fue un actor destacado en las instancias de las negociaciones internacionales. El interés y la cantidad de participantes ha ido *in crescendo*, tanto en lo que respecta a las delegaciones

oficiales de los países que integran la CMNUCC (196 más la Unión Europea), como a las delegaciones de la sociedad civil: organizaciones no gubernamentales, banca multilateral, banca privada, organizaciones empresarias, periodismo, delegaciones juveniles, etc. Este evento reúne ya a más de tres mil personas, y se ha transformado en una cita ineludible de la gobernanza mundial.

Así, llegamos a diciembre de 2023 con la realización de la vigésimo octava reunión de la Conferencia de las Partes (COP 28), organizada por primera vez por una de las grandes potencias petroleras del planeta en Dubái, capital de los Emiratos Árabes Unidos. No deja de ser significativa la elección de la sede, siendo la industria petrolera la principal responsable del aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero.

En Dubái se desarrollaron, además de las sesiones de la vigésimo octava sesión de la Conferencia de las Partes (COP 28), la décimo octava sesión de la Conferencia de las Partes como Encuentro de las Partes del Protocolo de Kioto (CM P18) y la quinta sesión de la Conferencia de las partes como Encuentro de las Partes del Acuerdo de París (CMA 5).

Las Conferencias de las Partes representan instancias del proceso de construcción del régimen climático internacional y lo que en ellas sucede contribuye a hacer avanzar o deteriorar esa construcción, al dañar la confianza entre las Partes o contribuir a reforzarla. Por tanto, lo que sucede en el ámbito de ese proceso institucional es también relevante, pues hace posible alcanzar nuevos acuerdos, ampliar los existentes o impedir su implementación.

En el Centro de Estudios en Cambio Climático Global, de la Fundación Torcuato Di Tella, un equipo especializado sigue con rigor metodológico el avance que se puede registrar objetivamente en estas reuniones, con una metodología que tiene en cuenta las siguientes dimensiones:

- 1) **Ambición de la mitigación:** la declaración final de la Conferencia llama en el Balance Global (Global Stocktake GST) a triplicar hacia el 2030 la capacidad global actual de generación eléctrica en base a energías



renovables y a duplicar la tasa de mejora en la eficiencia energética. También promueve acelerar la eliminación del carbón en la producción de electricidad y abandonar gradualmente los combustibles fósiles para lograr emisiones netas nulas hacia 2050, en línea con el objetivo de no superar el incremento de 1,5 °C definido en el Acuerdo de París (2015);

2) Adaptación: teniendo en cuenta que ya se están produciendo eventos frecuentes y cada vez más violentos, la adaptación es un conjunto de acciones destinadas a asistir a las poblaciones damnificadas. En Dubái se adoptaron los Objetivos Globales de Adaptación (OGA) con un amplio consenso sobre las necesidades de financiación, tecnología y apoyo a la creación de capacidades. Sin embargo, como los países desarrollados no cumplen con las promesas de aportes al Fondo de Adaptación, se han diseñado procedimientos para verificar que estos fondos se dupliquen en forma urgente (2025);

3) Pérdidas y daños: se decidió poner en funcionamiento el Fondo de Pérdidas y Daños (P&D) como fondo intermediario financiero acogido por el Banco Mundial y, aunque en términos de compromisos se pueden

registrar significativos avances, los fondos comprometidos todavía son muy escasos.

4) Acuerdos de París, artículo 6: este artículo es uno de los componentes técnicamente más complejos de los Acuerdos de París. Trata sobre las modalidades de abordajes cooperativos para reducir emisiones, especialmente mediante el comercio de carbono, aunque no exclusivamente. Pese al interés en avanzar con estas modalidades, las decisiones se siguen postergando por discrepancias en el rigor de los procedimientos de verificación y por la crisis de credibilidad y el colapso de los mercados voluntarios por fallas en los procesos de certificación;

5) Economía real: ciertos anuncios de países y actores no estatales dan algunas señales de una mayor ambición desde la economía real en las acciones de mitigación: se lanzó la Alianza de Empresas de Servicios Públicos para acelerar la transición a emisiones netas cero en 2050 (ANEZA); se firmó un acuerdo de 60 actores claves para el despliegue de la tecnología del hidrógeno basado en energías renovables; se puso en marcha el Acelerador de Transiciones Industriales, enfocado en sectores críticos como el acero, el cemento,

¹ ¿Cómo evaluar la COP 28? Resultados. Centro de Estudios en Cambio Climático Global, Fundación Torcuato Di Tella. Buenos Aires, diciembre 2023. Disponible en: [<https://ftdt.cc/noticias/cop28-como-evaluar-la-cop28-resultados/>]

el aluminio, el transporte marítimo y la aviación, con acuerdos sobre hidrógeno y acero verde. En 2022 se invirtieron 1,3 billones de USD en fuentes limpias de energía (19 % más que en 2021), lo que supera por primera vez las inversiones en el *up-stream* petrolero. También hay que mencionar el acuerdo entre Estados Unidos y China para la reducción de emisiones de metano, con desembolsos previstos de 1000 millones de USD para su concreción;

6) Financiamiento: se anunciaron múltiples compromisos; sin embargo, el Balance Global subraya la importancia de reformar la arquitectura financiera multilateral. No hay suministro efectivo e inmediato de nuevos flujos de fondos, solo la voluntad política de hacerlo con promesas de contribuciones al Fondo de Adaptación, al Fondo para los Países Menos Adelantados, al Fondo Especial para el Cambio Climático y la reposición del Fondo Verde para el Clima. Sigue siendo necesario en este campo un impulso significativo para mejorar la escala, la calidad y el ritmo de la inversión y su financiación, y se identificó la urgencia de duplicar el financiamiento para la adaptación.

Sobre el proceso de negociación de la COP 28, han influido en forma negativa y positiva diversos aspectos políticos y estratégicos. En el primer caso, la invasión de Rusia a Ucrania y la extensión de la guerra entre ambos países produjo la más relevante pugna geopolítica de este siglo, con origen en diversas turbulencias económicas y financieras provocadas por el incremento de los precios de la energía y su propagación a los alimentos (Ucrania es un gran exportador de cereales, y Rusia, de petróleo y gas natural), con riesgos ciertos de desabastecimiento en distintas regiones del mundo, y el relajamiento a las restricciones en las emisiones de los países desarrollados como consecuencia de este conflicto.

Como aspecto positivo, podemos mencionar la aceleración de los procesos de innovación tecnológica, la publicación de los informes de Balance Global (GST) y del Nuevo Informe de Síntesis del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC).

EL PAPEL DE ARGENTINA EN LAS NEGOCIACIONES INTERNACIONALES

La COP 28 tomó a la Argentina en una situación extraña, ya que la delegación oficial viajó bajo el mandato del gobierno de Alberto Fernández, que finalizó en medio de la conferencia, y fue reemplazada hacia el final de las deliberaciones por Marcia Levaggi, secretaria de Asuntos Exteriores de la Cancillería, designada por el nuevo gobierno de Javier Milei. Las nuevas autoridades ratificaron lo actuado validando los compromisos contraídos en la Contribución Nacional Determinada (NDC) presentada en 2022, donde

el país se comprometió a no superar las emisiones netas de 359 millones de toneladas de dióxido de carbono equivalente (MtCO_{2e}) para 2030. **Esto representa una disminución total del 19 % en comparación con el máximo histórico de emisiones alcanzado en 2007, y una reducción del 26 % con respecto a la NDC anterior (2019).**

La política climática bajo el gobierno de Milei ha disminuido la jerarquía de las autoridades del área, transformando el Ministerio de Ambiente en una Subsecretaría, y redistribuyendo las responsabilidades en otros ministerios. La prioridad dada al cambio climático y a las acciones específicas han pasado a un segundo plano, manifestando el actual presidente, en múltiples oportunidades, opiniones polémicas que generaron preocupación en la comunidad internacional. A pesar de sus declaraciones anteriores, no obstante, Milei se comprometió a mantener a Argentina dentro del Acuerdo de París y conservar el objetivo de neutralidad de emisiones netas para 2050.

CONCLUSIONES

Ante la pregunta que me hacen con insistencia: ¿estas reuniones internacionales muestran algún tipo de avance?, la respuesta es afirmativa. Se observan avances concretos y tangibles. La acción del sector privado y de la sociedad civil es relevante, y los países asumen desafíos cada vez más ambiciosos.

La COP 28, en este sentido, tiene un significado crucial, ya que todas las naciones se han puesto de acuerdo para ir reemplazando gradualmente los combustibles fósiles en pos de alcanzar emisiones netas cero hacia 2050. Esta es la primera vez en que los combustibles fósiles son mencionados explícitamente en la historia de las negociaciones internacionales.

La siguiente pregunta es: ¿los avances detectados son suficientes para alcanzar los objetivos propuestos? En este caso, la respuesta es negativa. **La velocidad de las transformaciones es insuficiente para limitar el crecimiento de la temperatura por debajo de los 2 °C, y es necesaria una mayor velocidad en las acciones de mitigación y una reestructuración de la arquitectura financiera internacional para ponerla al servicio de este objetivo.**

Finalmente, podríamos preguntarnos: ¿cuál será el papel de la Argentina en este contexto? La respuesta genera una gran incertidumbre y el pesimismo en el cumplimiento de los compromisos es creciente. La degradación de la jerarquía del área climática en el Gobierno no es un buen síntoma y, si bien se ratificaron los objetivos asumidos, queda por ver cómo el presidente, que en el pasado ha negado la incidencia de la actividad humana en el aumento de la temperatura global, toma el cumplimiento de estos compromisos entre sus prioridades.

EL FUTURO DE LA ENERGÍA EN LA ARGENTINA: HIDRÓGENO VERSUS LITIO, LA SUPREMACÍA DEL MÁS APTO



Efectos sobre el desarrollo del país, el empleo y la generación de divisas por doble vía: la inversión externa y las exportaciones.

En un escenario energético cada vez más dinámico, la Argentina se encuentra en una encrucijada: ¿cuál será la fuente de energía dominante para impulsar su desarrollo sostenible? Dos contendientes emergen como protagonistas principales en esta narrativa: el hidrógeno y el litio.

El litio ha sido durante mucho tiempo el favorito en la carrera por la Transición Energética, impulsado por su papel fundamental en la fabricación de baterías para vehículos eléctricos y sistemas de almacenamiento de energía. La Argentina, con sus vastas reservas del mineral en la región de la Puna, ha sido testigo de un crecimiento significativo en la exploración y extracción de este recurso.

Tomando el período 2010-2022, el país obtuvo alrededor de USD 500 millones en inversiones para proyectos de exploración de litio, lo que representó el 22 % de las inversiones totales a nivel mundial, y superó a Estados Unidos (16 %), Australia (15 %), Canadá (12 %) y Chile (9 %). Además, la Argentina es el país con la tercera concentración de recursos, con el 19 %; detrás de Bolivia, con el 24,2 %, y de Chile, con el 21,9 %, y con un posicionamiento marcado de acuerdos comerciales estratégicos con China, principal

productor de baterías de litio, y con un gran mercado consumidor, lo cual nos proporciona una ventaja competitiva respecto de los países vecinos, según datos del informe "El mercado de litio", actualizado a mayo de 2023, de la Comisión Chilena del Cobre.

Por su parte, el hidrógeno, a menudo denominado el "combustible del futuro", está ganando impulso rápidamente. Su versatilidad y capacidad para generar energía limpia a través de la electrólisis del agua lo posiciona como una alternativa atractiva en la matriz energética global. La Argentina, por su abundancia de recursos renovables como el viento y el sol, tiene el potencial de convertirse en un jugador clave en la producción de hidrógeno verde.

La Estrategia Nacional para el Desarrollo de la Economía del Hidrógeno (ENH) a 2050 presenta potencialidades significativas en su producción, impulsadas por diversas ventajas:

- Descarbonización de matrices energéticas y productivas: la ENH busca promover la cadena de valor, lo que implica una oportunidad para descarbonizar la industria y la economía, contribuyendo así a un desarrollo sostenible.



- Generación de empleo y fortalecimiento industrial: la producción y sus derivados abrirá nuevas oportunidades económicas, creando empleos calificados y fortaleciendo el entramado industrial y la innovación en el país.
- Polos industriales orientados al hidrógeno: se espera que surja la producción de derivados, como el amoníaco y el metanol, lo que impulsará la reindustrialización y la expansión de las exportaciones.
- Diversificación de sectores de producción y servicios: generará demanda de servicios y equipamientos relacionados, como certificación, ingeniería, logística en transporte, fabricación de electrolizadores y bienes de capital vinculados a las energías renovables, entre otros.
- Enfoque verde, azul y rosa: Argentina cuenta con condiciones competitivas para la producción de bajas emisiones, y promoverá diversas tecnologías, como el hidrógeno verde (basado en electrólisis del agua y biomasa), azul (basado en gas con captura de CO₂) y rosa (basado en microcentrales nucleares), lo que amplía las oportunidades en el mercado internacional.
- Ventajas competitivas en costos de producción: la región patagónica se destaca por sus recursos energéticos y condiciones favorables para la producción de hidrógeno verde a bajo costo, lo que posiciona a Argentina como un potencial exportador neto en el mercado global.
- Demanda interna en crecimiento sostenido: se proyecta un aumento significativo que impulsará la producción y el desarrollo de la cadena de valor en el país.
- Cooperación regional y certificación internacional: son fundamentales para potenciar el papel de Argentina como proveedor a nivel mundial y para garantizar la calidad del producto en los mercados internacionales.

En resumen, la Argentina cuenta con una base sólida para convertirse en un actor relevante en la economía del hidrógeno, aprovechando sus recursos naturales, capacidades industriales y el impulso de políticas estratégicas, como la Estrategia Nacional para el Desarrollo de la Economía del Hidrógeno.

ADAPTABILIDAD E IDONEIDAD

¿Cuál de estos dos contendientes emergentes prevalecerá en el paisaje energético argentino? La respuesta yace en la adaptabilidad y la idoneidad para las necesidades específicas del país. Si bien el litio continúa siendo fundamental para la revolución de la movilidad eléctrica, el hidrógeno ofrece ventajas distintas, especialmente en sectores como la industria pesada y el transporte de larga distancia. Además, la capacidad de almacenamiento y transporte de energía a larga distancia del hidrógeno puede abordar desafíos logísticos en regiones remotas de nuestro país.

Es esencial que la Argentina adopte un enfoque integral que aproveche tanto el potencial del litio como del hidrógeno. La colaboración entre el sector público y privado, la inversión en investigación y desarrollo, y la implementación de políticas progresivas son centrales para desbloquear el verdadero potencial de ambas fuentes de energía.

En última instancia, en esta competencia entre hidrógeno y litio, no hay un ganador absoluto. La supremacía reside en la capacidad de adaptarse a las necesidades cambiantes del país y en aprovechar las fortalezas únicas de cada tecnología para avanzar hacia un futuro energético más sostenible y próspero para la Argentina.

RICARDO LUPO

LICENCIADO EN SEGURIDAD Y ESPECIALISTA EN GAS Y PETRÓLEO, UNIVERSIDAD AUSTRAL

Fuente: INFOBAE, abril de 2024

Seccional SUR

LA PATAGONIA BUSCA BARAJAR Y DAR DE NUEVO EN EL MERCADO



Puerto Madryn fue escenario del acuerdo entre los seis gobernadores de la Patagonia, que buscan sentar las bases de una nueva estructura energética en el país. Para ello plantearon hacer valer los derechos que contempla el artículo 124 de la Constitución nacional, por el cual las provincias “podrán crear regiones para el desarrollo económico y social, y establecer órganos con facultades para el cumplimiento de sus fines, y podrán también celebrar convenios internacionales”. Además, dicho artículo señala: “...corresponde a las provincias el dominio originario de los recursos naturales existentes en su territorio”.

Así, los gobernadores firmaron la Declaración de Generación Energética y resolvieron armar una mesa interprovincial de coordinación de política energética que tenga por misión “coordinar la construcción armónica de políticas públicas provinciales en el marco de una agenda energética común”. También plantearon crear su propio mercado eléctrico mayorista. Asimismo, pusieron la mirada en el rol de la región en la Transición Energética.

Hubo coincidencia en definir que la generación eléctrica “es un servicio público, un insumo difundido y un generador de ingresos dentro de la matriz productiva del territorio”, razón por la cual argumentan que la Patagonia debe recuperar su soberanía energética. Por dicho motivo, sugieren crear un mercado mayorista propio que atienda la realidad de la región.

Cabe remarcar que la región es la principal generadora de energía eólica, tiene en su subsuelo el equivalente a dos Pampas Húmedas, y hoy aporta el 98 % del gas y el 87 % del petróleo del país. “La Patagonia puede aportarle a la Argentina autodeterminación energética”, afirmaron los gobernadores al defender su decisión.

La generación de un mercado eléctrico mayorista patagónico, teniendo en cuenta “la situación material e histórica de postergación que las provincias han vivido en términos energéticos y de inversión en infraestructura respecto del Estado nacional”, podría marcar, si se logra, un antes y un después en el sistema energético nacional, hoy regulado por CMMESA.

“Consideramos que la energía en general, y la energía eléctrica en particular, es un bien estratégico, que debe ser base para el desarrollo de los territorios, tanto en términos humanos como productivos”, remarcaron los gobernadores.

La región plantea “rediscutir y reformular la estructura económica y jurídica de conformación del mercado eléctrico mayorista nacional, sostenido por la ley 24065, de hace tres décadas atrás”.

Y en esa discusión, subrayan el reconocimiento a un mercado mayorista propio, entendiendo que la Patagonia debe recuperar la soberanía sobre esos activos de generación eléctrica.

*Fuente: La Opinión Austral,
marzo de 2024*

LA PAMPA SUMA 47 GENERADORES DE ENERGÍA EN DISTINTOS PUNTOS



La provincia de La Pampa tiene actualmente un total de 47 usuarios generadores, a partir del crecimiento en los últimos años, con 21 instaladores matriculados, en el marco del avance del Plan Estratégico de Energía que se puso en marcha hace cuatro años, impulsado por el gobernador Sergio Ziliotto.

Actualmente, hay 47 usuarios generadores con una potencia total de 634,06 kW. Durante el último año, la energía total generada llegó a 1141,3 MWh. Además, hay 21 instaladores matriculados en la provincia, informó la Secretaría de Energía y Minería de La Pampa.

Estos números ubican a la provincia en el sexto lugar en el ranking nacional entre las jurisdicciones que cuentan con el Régimen de Generación Distribuida. La energía producida a partir de fuentes renovables se redistribuye en distintos puntos de La Pampa, y en su mayoría son usuarios comerciales, residenciales y organismos oficiales.

Córdoba lidera el panorama con 757 instalaciones de usuarios generadores, lo que representa el 47 % de lo instalado a nivel nacional, según información de la Secretaría de Energía de la Nación.

Esos usuarios generan energía eléctrica por medio de fuentes renovables como el sol, el viento, el agua y otras con destino al autoconsumo y la posibilidad de inyectar eventuales excedentes a la red pública de distribución.

"Los consumidores de hogares y de pymes pueden optar por el uso de esta alternativa a los fines de lograr producir parte de la energía que necesitan, y así alcanzar un ahorro en la factura del servicio eléctrico", destacaron desde el gobierno provincial, resaltando que, con la implementación de este sistema, se contribuye a la lucha contra el cambio climático mediante la disminución de emisiones de gases de efecto invernadero y representa un ejemplo del compromiso con la eficiencia energética.

En La Pampa, se implementó a mediados de junio de 2021, el Régimen de Generación Distribuida de Energía Eléctrica, en el marco del Plan Estratégico de Energía, que habilitó el derecho de las personas usuarias a generar energía para autoconsumo y que promovió un rol activo y responsable por parte de las usuarias y usuarios del servicio eléctrico.

A partir de un relevamiento mensual que se realiza desde 2019, entre las provincias con más usuarios generadores de energía, Córdoba encabeza la lista, con 757 instalaciones; seguida por Buenos Aires, con 444; ciudad de Buenos Aires, con 111; San Juan, con 79; Mendoza, con 46, y La Pampa, con 45.

Por otro lado, el resto de las provincias —Chaco, La Rioja, Neuquén, Río Negro, Entre Ríos, Chubut, Catamarca, Corrientes y Misiones— suman 111 instalaciones. En 2023 se conectaron en Córdoba 169 usuarios generadores de energía, lo que elevó la cifra total en la provincia a 757, casi la mitad de los 1593 usuarios a nivel nacional.

Fuente: La Arena, marzo de 2024

Seccional Noroeste

LOS PLANES DE LA PRIMERA MINERA QUE PRODUCIRÁ LITIO EN SALTA



El mapa del denominado “oro blanco” tiene un nuevo jugador. **Eramine Sudamérica** se convertirá en la primera empresa en producir carbonato de litio en la provincia de Salta, un metal que pica en punta en el marco de los planes de Transición Energética impulsados por diferentes gobiernos a nivel global. La firma, creada por el grupo francés **Eramet (51 %)** y por la **siderúrgica china Tsingshan (49 %)**, confirmó que inaugurará su planta en julio, la primera de su propiedad en la región.

El proyecto está ubicado a 4000 m de altura en la zona del Salar Centenario Ratonos, perteneciente al departamento de Los Andes. Está emplazado en las cercanías de San Antonio de los Cobres. Los estudios de factibilidad de planta se iniciaron doce años atrás. Ahora, a partir de su puesta en marcha, se prevé alcanzar la primera tonelada de litio en septiembre, a la vez que un total de cuatro toneladas al cierre del año. **Para 2025, y hacia el final de su curva de crecimiento, prevé escalar a 24.000 toneladas anuales.** Su producción será destinada 100 % a la exportación y absorbida por sus mismos accionistas.

“Este es un mercado volátil, el cual se ve condicionado por el contexto macroeconómico, en el que impactan la guerra entre Rusia y Ucrania, y los requerimientos establecidos por la Unión Europea para la producción de vehículos y el fomento de la electromovilidad”, señaló Constanza Cintioni, directora de Sustentabilidad en Eramine Sudamérica.

En los últimos años, diferentes automotrices le pusieron fecha de vencimiento a la producción de vehículos con motores diésel y nafteros. Peugeot tiene como meta el 2025 y Volvo, el

2030, entre otras. Esto se traduce en una mayor demanda de litio —entre otros metales— para la fabricación de baterías que faciliten el almacenamiento y el transporte de la electricidad.

El desembolso total estimado para el proyecto asciende a USD 800 millones. La firma apunta al montaje de una segunda planta, de características y capacidades similares, la cual está sujeta a la aprobación de los estudios de impacto.

De acuerdo con datos de la Secretaría de Minería, **hay más de 180 proyectos mineros en desarrollo en la Argentina, de los cuales 50 están relacionados con el carbonato de litio.** De estos últimos, solo tres están en fase de producción: dos en Jujuy —en el Salar de Olaroz, a cargo de Sales de Jujuy y Allkem, y en Olaroz Cauchari, de la firma Exar—, y uno en Catamarca —en el Salar del Hombre Muerto, a cargo de la firma Livent—. En 2022, a fin de facilitar la llegada de inversiones y de desarrollar la cadena de valor del litio, **Jujuy, Salta y Catamarca conformaron el Comité Regional del Litio.**

PRODUCCIÓN E IMPACTO

En otro orden, Cintioni aclaró el impacto del proyecto sobre la cadena de valor: “Hablamos de generación de empleo formal en provincias que históricamente tuvieron los números más altos de empleo informal. Acompañamos a nuestros proveedores, muchos de ellos locales, en el camino del crecimiento y de la profesionalización”, indicó. Para la construcción, **la empresa registró 1600 trabajadores, mientras que para la operación, la cifra permanecerá entre los 270 y 350.**

Fuente: LA NACIÓN (extracto), abril de 2024

LA EÓLICA MUNDIAL CRECIÓ UN 50 % EN 2023, PERO SIGUE NECESITANDO MEDIDAS POLÍTICAS

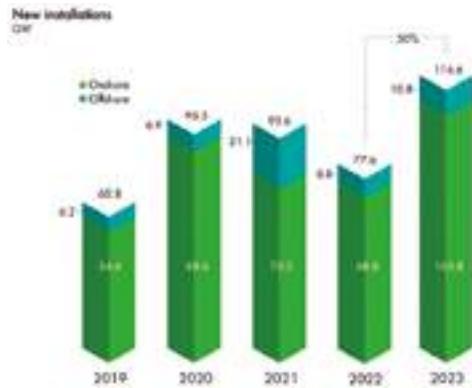


El sector eólico mundial instaló una potencia récord de 117 GW en 2023, lo que lo convierte en el mejor año de la historia para la nueva energía eólica.

A pesar de un entorno político y macroeconómico turbulento, la industria eólica está entrando en una nueva era de crecimiento acelerado, impulsado por una mayor ambición política, manifestada en la histórica adopción en la COP 28 del objetivo de triplicar las energías renovables para 2030.

El informe del **Global Wind Energy Council (GWEC)** destaca el ascendente impulso del crecimiento de la energía

eólica en todo el mundo, en un año en el que las instalaciones totales de 117 GW representaron un aumento interanual del 50 % con respecto a 2022. Además, 2023 fue un año de crecimiento mundial continuado, ya que hasta 54 países de todos los continentes construyeron nuevas centrales eólicas, y ahora GWEC acaba de revisar en alza su previsión de crecimiento para 2024-2030 (1210 GW) en un 10 %, en respuesta al establecimiento de políticas industriales nacionales en



las principales economías, el creciente impulso de la energía eólica marina y el prometedor ascenso de los mercados emergentes y las economías en desarrollo.

Aun así, la industria eólica debe triplicar aproximadamente su crecimiento anual desde un nivel de 117 GW en 2023 hasta al menos 320 GW en 2030 para cumplir los objetivos de la COP 28 y la senda de 1,5 °C.

El *Informe Eólico Mundial* ofrece una hoja de ruta para lograrlo. El GWEC hace un llamamiento a los responsables políticos, los inversores y las comunidades para que trabajen juntos en las áreas clave de la inversión, las cadenas de suministro, la infraestructura del sistema y el consenso público, a fin de establecer las condiciones para el crecimiento de la energía.

Ben Backwell, consejero delegado de GWEC, ha declarado: “Los responsables políticos, la industria y otras partes interesadas deben hacer mucho más para desbloquear el crecimiento y llegar a la senda 3X necesaria para alcanzar el Net Zero. **El crecimiento está muy concentrado en unos pocos países grandes, como China, EE. UU., Brasil y Alemania**, y necesitamos que muchos más países eliminen barreras y mejoren los marcos de mercado para aumentar las instalaciones eólicas”.

“La inestabilidad geopolítica puede continuar durante algún tiempo. Pero como tecnología clave de la Transición Energética, la industria eólica necesita que los responsables políticos se centren en abordar los retos del crecimiento, como los cuellos de botella en la planificación, las colas en la red y las subastas mal diseñadas. Estas son las medidas que permitirán acelerar significativamente el desarrollo y la entrega de proyectos, en lugar de recurrir a medidas comerciales

restrictivas y formas hostiles de competencia. Una mayor colaboración mundial es esencial para fomentar los entornos empresariales propicios y las cadenas de suministro eficientes necesarias para acelerar el crecimiento de la energía eólica y renovable, en línea con una senda de 1,5 °C”, añadió.

CRECIMIENTO EN TODO EL MUNDO

- 2023 fue el mejor año registrado para la capacidad eólica terrestre, y superó por primera vez los 100 GW en un solo año, con un total de 106 GW, lo que representa un crecimiento interanual del 54 %.
- 2023 fue el segundo mejor año de la historia para las instalaciones eólicas marinas, con 10,8 GW instalados en total.
- La capacidad mundial acumulada de energía eólica superó el primer hito de 1 TW en 2023, y ahora asciende a 1021 GW tras un crecimiento interanual del 13 %.
- Los cinco principales mercados para nuevas instalaciones eólicas fueron China, EE. UU., Brasil, Alemania e India.
- China estableció un nuevo récord con 75 GW de nuevas instalaciones puestas en servicio, casi el 65 % del total mundial.
- El crecimiento de China apuntaló un año récord para la región Asia-Pacífico, con un crecimiento interanual del 106 %.
- América Latina también experimentó un crecimiento récord en 2023, con un crecimiento interanual del 21 %, liderado por las nuevas instalaciones de Brasil de 4,8 GW, que se situaron en tercer lugar a nivel mundial.
- Las instalaciones eólicas en África y Oriente Medio aumentaron un 182 % respecto de 2022.

Mohamed Jameel Al Ramahi, CEO de Masdar, dijo: “Con el histórico consenso de los EAU logrado en la COP 28, el mundo se ha comprometido a triplicar la capacidad mundial de energía renovable para 2030. La energía eólica desempeñará un papel fundamental para alcanzar estas ambiciones, y el Informe Eólico Mundial destaca un año récord de crecimiento en 2023 y esboza los pasos necesarios para triplicar la capacidad eólica en línea con este compromiso”.

Fuente: *El Periódico de la Energía, España, Abril de 2024*

EL MISTERIO DE LA DESAPARICIÓN DEL ACTA ORIGINAL DE LA DECLARACIÓN DE LA INDEPENDENCIA

Las hipótesis son múltiples (¿se traspapeló?, ¿se la llevó Rosas en su exilio?) y los intentos de varios presidentes de dar con ella han sido en vano. ¿Se perdió para siempre?



»» ADRIÁN PIGNATELLI

Historiador, autor de la nota.

Todo ocurrió en la casa de Francisca Bazán de Laguna, situada sobre la Calle del Rey, en San Miguel de Tucumán. La mujer había recibido la vivienda como dote al casarse. Era una construcción de 1760 y había sido alquilada por el gobierno para que pudiese sesionar el Congreso.

Hubo que tirar abajo una pared que dividía dos salones para adecuar un ambiente lo suficientemente amplio para las sesiones. "Es un orgullo para mí que todo esto esté pasando en mi casa", dijo. El 24 de marzo de 1816, el Congreso de Tucumán comenzaba a funcionar.

Pero más allá de lo que en esos meses se discutió, hay un misterio que aún no tiene respuesta, y es que no se sabe dónde está el acta original de la declaración de la independencia. Se la redactó el 8 de julio de 1816, tomando como modelo la norteamericana, y se la votó al día siguiente a las dos de la tarde. ¿Quiénes participaron de la redacción? Posiblemente, los

diputados Juan José Paso y José Mariano Serrano, secretarios del Congreso; aunque resulta lógico pensar que hayan sido más los autores intelectuales de tan importante documento.

El acta dice: "En la benemérita y muy digna ciudad de San Miguel de Tucumán, a nueve días del mes de julio de mil ochocientos diez y seis: terminada la sesión ordinaria, el Congreso de las Provincias Unidas continuó sus anteriores discusiones sobre el grande, augusto y sagrado objeto de la independencia de los pueblos que lo forman. Era universal, constante y decidido el clamor del territorio por su emancipación solemne del poder despótico de los reyes de España; los representantes, sin embargo, consagraron a tan arduo asunto toda la profundidad de sus talentos, la rectitud de sus intenciones e interés que demanda la sanción de la suerte suya, pueblos representados y posteridad. A su término fueron preguntados si querían que las provincias de la Unión fuese una nación libre e independiente de los reyes de España y su metrópoli. Aclamaron primeramente llenos de santo ardor de la justicia, y uno a uno reiteraron sucesivamente su unánime y espontáneo decidido voto por la independencia del país, fijando en su virtud la determinación siguiente:

DECLARACIÓN

Nos, los representantes de las Provincias Unidas en Sud América, reunidos en Congreso general, invocando al Eterno que preside al universo, en el nombre y por la autoridad de los pueblos que representamos, protestando al Cielo, a las naciones y hombres todos del globo la justicia que regla nuestros votos, declaramos solemnemente a la faz de la tierra que es voluntad unánime e indubitable de estas provincias romper los violentos vínculos que las ligaban a los reyes de España, recuperar los derechos de que fueron despojadas, e investirse del alto carácter

de una nación libre e independiente del rey Fernando VII, sus sucesores y metrópoli. Quedar, en consecuencia, de hecho y de derecho, con amplio y pleno poder para darse las formas que exija la justicia, e impere el cúmulo de sus actuales circunstancias. Todas y cada una de ellas así lo publican, declaran y ratifican, comprometiéndose por nuestro medio al cumplimiento y sostén de esta, su voluntad, bajo del seguro y garantía de sus vidas, haberes y fama. Comuníquese a quienes corresponda para su publicación y, en obsequio del respeto que se debe a las naciones, detállense en un manifiesto los gravísimos fundamentos impulsivos de esta solemne declaración. Dada en la sala de sesiones, firmada de nuestra mano, sellada con el sello del Congreso y refrendada por nuestros diputados secretarios".

En la sesión secreta del 19 de julio, a pedido del diputado por Buenos Aires Pedro Medrano, se agregó "y de toda dominación extranjera" a la frase "del rey Fernando VII, sus sucesores y metrópoli". El 21 de julio, los congresales juraron la independencia, y en Buenos Aires se haría el 13 de septiembre, en medio de sendos homenajes y festejos.

El 13 de agosto, el director supremo Juan Martín de Pueyrredón dispuso imprimir 1500 copias del acta para ser distribuidas en todo el territorio y, por moción del diputado José Mariano Serrano, se hicieron 500 copias en quechua y otras tantas en aimara, las que se enviaron al noroeste del país.

¿En qué momento se perdió de vista dicho documento? Se ignora si fue en 1816, en la época en la que gobernaba Juan Manuel de Rosas, o posiblemente en las décadas posteriores. Escasas son las pistas.

EL ENIGMA BACLE

Según estudios realizados por Bonifacio del Carril sobre las copias del acta existentes, en las que figuran las firmas de los veintinueve diputados, datarían de 1833, cuando en Buenos Aires el suizo César Hipólito Bacle estaba a cargo de la litografía de Estado. El acta original habría estado en su poder, ya que era la única forma en que pudiera hacer copias con las firmas de los congresistas. Si el acta la tuvo el suizo, ¿qué pudo haber pasado con ella? Cuando Bacle vio que su situación económica no mejoraba, consiguió que el gobierno de Chile lo contratase. Molesto Rosas por la decisión, Bacle, a punto de dejar Buenos Aires definitivamente, fue objeto de acusaciones inventadas.

Encarcelado el 4 de marzo de 1837, permaneció meses en prisión sin proceso alguno. Gravemente enfermo, y al borde de la locura, fue liberado a fin de ese año y falleció el 4 de enero de 1838. Su muerte significó uno de los motivos del bloqueo anglofrancés al Río de la Plata. ¿El acta se habrá perdido en su taller? ¿La tuvo Rosas y se la llevó a su exilio inglés?

EL ROBO A GRIMAU Y GÁLVEZ

Otra versión sostiene que el acta fue robada al mes de declararnos independientes. A fines de agosto o comienzos de



septiembre de 1816, ocurrió un confuso episodio que rondó alrededor de un joven oficial llamado Cayetano Grimau y Gálvez. Este porteño había luchado en las Invasiones Inglesas, luego en distintos regimientos y actuó en el sitio de Montevideo, según refiere el historiador Carlos Páez de la Torre.

Cuando el Congreso sesionaba en Tucumán, fue comisionado para llevarle documentos a Manuel Belgrano. Declarada la independencia, las autoridades del Congreso le confiaron un paquete con documentos para ser entregados a Pueyrredón. Provisto de una escolta y pobremente armado, en Córdoba fue sorprendido por soldados de Artigas. Uno de ellos, el inglés García, lo conminó a entregarle los documentos. Algunos historiadores sostienen que entre los papeles estaba el acta original, aunque no habría pruebas concretas al respecto.

Y LOS AÑOS PASAN...

Cuando se preparaban los festejos del centenario de la independencia, en 1916, el presidente Victorino de la Plaza ordenó la búsqueda del acta, sin suerte. Lo mismo hizo cincuenta años más tarde Arturo Illia, pero con un poco más de fortuna, ya que le entregaron 3100 documentos originales relacionados con el Congreso de Tucumán, que habían sido hallados en una institución salesiana. Sin embargo, no estaba el acta original.

¿Se perdió para siempre?

Fuente: INFOBAE, julio de 2018

APUAYE

ASOCIACIÓN DE PROFESIONALES UNIVERSITARIOS
DEL AGUA Y LA ENERGÍA ELÉCTRICA

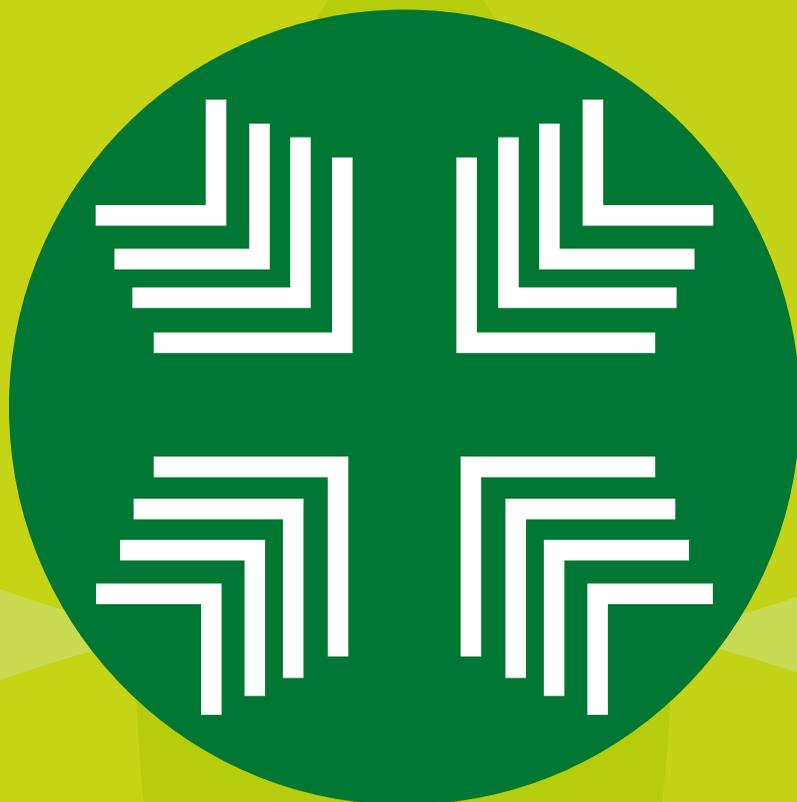
67 AÑOS

**DEFENDIENDO LOS INTERESES ESPECÍFICOS
DE LOS PROFESIONALES DEL SECTOR ELÉCTRICO**



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

**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.º 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.