

**ESUCO**  
construir, una pasión



Presentes en el GNK  
mediante la Construcción  
de las Plantas Compresoras  
de Mercedes y Salliqueló

## Monitor de la actividad energética, mayo 2023

Página 8

**ESUCO**  
construir, una pasión

Obras de energía



# Energía & Negocios Internacional

Año XXVI N° 323

- Fundado en 1995 - Junio de 2023 - Petróleo, Gas & Electricidad

www.energiaynegocios.com.ar - Precio \$ 650

## El desafío del aire

La masiva incorporación  
de equipos de aire  
acondicionado  
pone en jaque cada verano  
al sistema eléctrico.  
¿Cómo enfrentar ese desafío?



### Misión China

## Massa en busca de financiamiento

Página 8



## En junio estarán operativas 19 obras de transporte eléctrico

Página 12

La demanda de  
electricidad bajó  
1% en Abril

Página 11

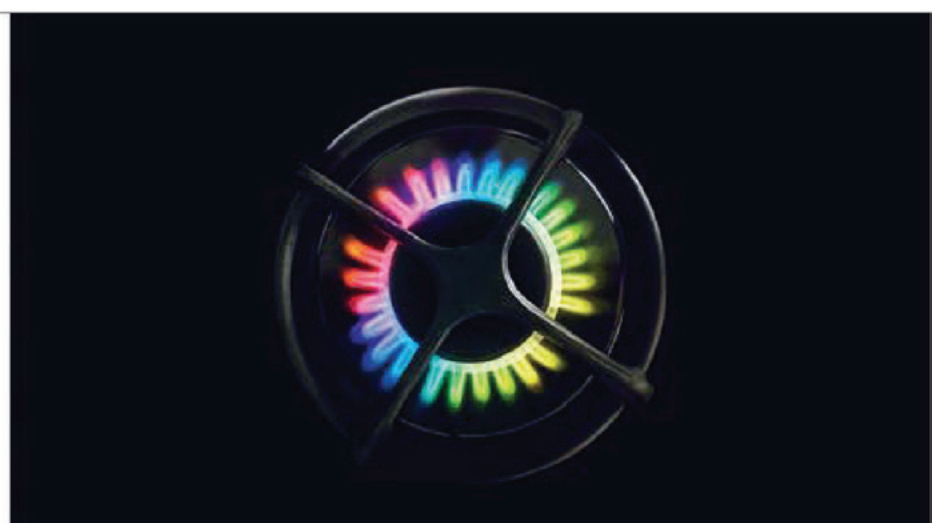
Aes invertirá  
US\$ 90 millones  
en eólica

Página 15

La Opep+ continuará  
con los recortes  
hasta 2024

Página 12

La energía se está reinventando,  
Total evoluciona a TotalEnergies.





## MERCADO

La masiva incorporación de equipos de aire acondicionado pone en jaque cada verano al sistema eléctrico. ¿Cómo enfrentar ese desafío?

# El desafío del aire

Por Luis Alberto Giussani\*

La demanda de energía y de potencia del SADI (Sistema Argentino de Interconexión) varía significativamente en los días de temperaturas extremas. En el informe de CAMMESA (Compañía Administradora del Mercado Mayorista Eléctrico S. A.) "Nuevos máximos de demanda SADI" se cuantifica el incremento de potencia requerido en 9.000 MW. Para quien no es un entendido en el tema, podemos mencionar que 9.000 megavatios superan a la capacidad total a plena potencia de todos los parques eólicos del país, más todos los parques solares del país, más las tres centrales nucleares existentes, más la central hidroeléctrica más potente que es Yacyretá.

Como es lógico, ante un desafío de semejante magnitud la solución no es simple, ni económica, ni implica una sola medida. Sin embargo, desde aquí se mencionarán una serie de políticas que se podrían tomar para comenzar a superar este desafío. Para ello analizaremos a continuación muy brevemente i) el comportamiento de la demanda; ii) la oferta, sus condicionantes y trade off; iii) los saldos por región y las posibilidades de expansión; y iv) las conclusiones.



## El comportamiento de la demanda

La electrificación de los hogares y en particular la difusión de los equipos de aire acondicionado ha generado sensibles cambios en el comportamiento de la demanda. Un par de décadas atrás el pico anual de consumo se verificaba durante una fría noche invernal. Hoy, en cambio, en casi todas las provincias el pico anual de consumo se verifica durante una calurosa tarde estival.

En base a los da-

tos horarios de todas las provincias conectadas al SADI se puede observar que sólo dos provincias presentan su pico de consumo en invierno. Estas son: la provincia más austral del continente: Santa Cruz y curiosamente la provincia ubicada más al norte: Jujuy. Otra característica es que esas mismas dos provincias presentan el pico de menor cuantía, y por lo tanto su peso dentro del sistema es limitado.

Se debe aclarar que la provincia de Tierra del Fuego, no forma parte

del SADI, por lo tanto, no está incluida en el análisis. Otra particularidad de los datos de consumo de CAMMESA es que caracterizado como "Buenos Aires" se encuentra sumado tanto el consumo de la Provincia de Buenos Aires como el consumo de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

## Detalle del pico de consumo horario

Como se mencionaba, podemos observar que sólo en dos provincias el pico de consumo es in-

vernal y en ambos casos se verifica a la noche, a las 20:00 en Santa Cruz y a las 22:00 horas en Jujuy. Mientras que, en todo el resto de las provincias, así como para el total del sistema, el pico de consumo se observa en los meses cálidos; de diciembre a marzo. Además, es destacable que en todos los casos el pico es diurno, presentándose entre las 14:00 y las 19:00 con una concentración del 66% de los casos entre las 15:00 y las 16:00 horas.

## La oferta, sus condicionantes y trade off

La principal característica para abastecer un sistema eléctrico es la imposibilidad de acumular la electricidad y que por lo tanto continuamente se debe estar generando la energía eléctrica que la demanda consume. Además de esta característica única, hay otras condiciones de seguridad y de costos que se debe tener en cuenta.

Entre las condiciones de seguridad, se establece un porcentaje máximo a ser abastecido por cada unidad generadora. Esta medida se toma para que en caso de que dicha unidad se tenga que retirar con urgencia el servicio no se vea afectado. Debido a la escala del SADI hasta la unidad más potente del sistema, Atucha



## 30° Aniversario AES Argentina

Hace 30 años que brindamos las soluciones energéticas más sustentables e inteligentes que el mundo necesita.

Todos juntos, estamos acelerando el futuro de la energía.

**aes** Argentina

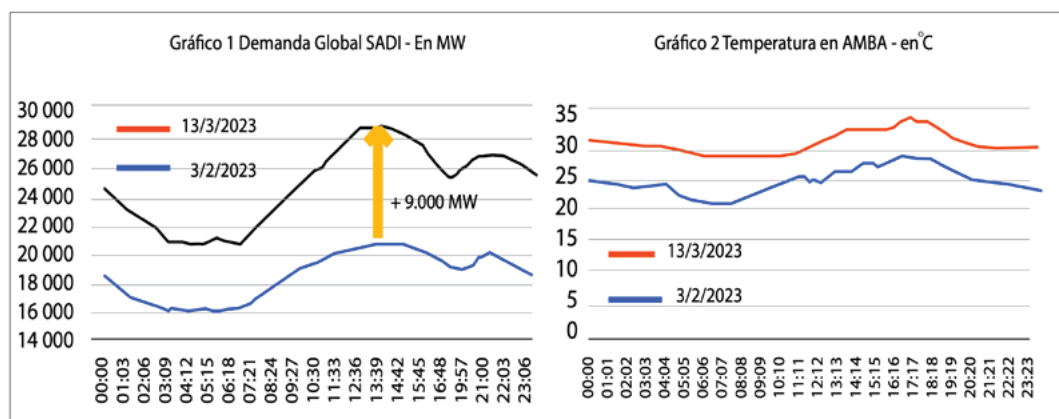


Il con 745 MW, puede ser despachada sin verse afectados los umbrales de seguridad.

Otra medida de seguridad similar que se debe prever es la respuesta ante alguna falla en la transmisión. Por ejemplo, ante la caída de alguna línea de alta tensión el sistema debe estar preparado para redireccionar la energía en caso de ser posible o readaptar oferta y demanda para que el sistema vuelva a estar en equilibrio sin colapsar.

Las provincias de Santa Cruz y Chubut, por ejemplo, están unidas por sólo una línea de alta tensión con el resto del sistema. Como veremos a continuación, cuando sopla el viento, que es la mayor parte del tiempo, estas provincias presentan excedentes de generación. Sin embargo, cuando no sopla pueden ser demandantes del resto del sistema. Para ésta última situación se fija un umbral máximo de toma de energía del resto del sistema para que en caso de falla en la línea el sistema patagónico pueda actuar en modo isla, sin verse afectado el equilibrio del sistema. Por este motivo es más seguro que la energía eléctrica fluya de la periferia a los principales centros de consumo que viceversa. El flujo de la periferia hacia el centro, sin embargo, puede ser antieconómico por la presencia de economías de escala, o por el costo de la generación en la periferia.

En cuanto a las características técnico económicas se debe mencionar que existen tres tipos de generadores. Los de base, cuya generación es básicamente constante a lo largo del día, entre los cuales se puede mencio-



Provincia	Fecha	Hora	Potencia Máxima Suministrada MW	Pico
<b>TOTAL PAIS</b>	<b>13/3/23</b>	<b>16:00</b>	<b>26.909,4</b>	<b>Estival - diurno</b>
BUENOS AIRES	13/3/23	16:00	13.670,4	Estival - diurno
SANTA FE	10/3/23	15:00	2.783,5	Estival - diurno
CORDOBA	12/12/22	15:00	2.334,3	Estival - diurno
MENDOZA	13/1/22	14:00	1.157,7	Estival - diurno
ENTRE RIOS	20/1/23	15:00	959,1	Estival - diurno
TUCUMAN	22/3/23	16:00	799,0	Estival - diurno
CHACO	24/1/22	15:00	796,9	Estival - diurno
CHUBUT	24/2/23	19:00	790,6	Estival - diurno
CORRIENTES	19/1/23	15:00	697,9	Estival - diurno
SAN JUAN	14/12/22	17:00	568,6	Estival - diurno
MISIONES	3/2/22	15:00	562,7	Estival - diurno
SGO.DEL ESTERO	13/2/23	15:00	526,2	Estival - diurno
SALTA	3/1/22	16:00	406,7	Estival - diurno
RIO NEGRO	30/1/23	17:00	392,8	Estival - diurno
NEUQUEN	4/3/20	17:00	369,5	Estival - diurno
FORMOSA	19/1/23	15:00	348,7	Estival - diurno
SAN LUIS	13/1/22	15:00	348,6	Estival - diurno
LA RIOJA	12/12/22	17:00	341,9	Estival - diurno
CATAMARCA	12/12/22	16:00	261,5	Estival - diurno
LA PAMPA	13/1/22	14:00	255,8	Estival - diurno
<b>JUJUY</b>	<b>28/6/21</b>	<b>22:00</b>	<b>214,5</b>	<b>Invierno - nocturno</b>
<b>SANTA CRUZ</b>	<b>7/7/22</b>	<b>20:00</b>	<b>178,5</b>	<b>Invierno - nocturno</b>

nar a las centrales hidráulicas de paso, las centrales nucleares y los ciclos combinados.

Las centrales de punta entre los que se destacan las centrales de embalse y las turbinas de gas. Y las no gestionables, cuya generación está determinada por el clima, particularmente la generación eólica y los parques fotovoltaicos. Éstas distintas tecnologías presentan di-

ferentes estructuras de costos de construcción y operación. Las de base y las no gestionables suelen presentar altos costos de inversión y bajo costo de operación (la excepción podrían ser los ciclos combinados) y las de punta presentan bajos costos de inversión y mayor costo de operación.

Dicho costo de operación es también altamente dependiente de la dis-

ponibilidad y el precio de los recursos en el área, teniendo en cuenta el costo y las restricciones logísticas.

Los distintos procesos históricos de inversión, derivados de los diferentes recursos energéticos regionales racionalmente han resultado en regiones netamente exportadoras y otras deficitarias, se pueden observar regiones con excedentes,

como el Comahue o el NEA y otras demandantes como Buenos Aires o el Litoral.

### Saldos por región y las posibilidades de expansión

La electricidad es el bien industrial que puede ser producido con la mayor variedad de insumos y Argentina cuenta con recursos en abundancia para producirla de todas las maneras posibles. Si bien la inversión en energía nuclear y la construcción de centrales hidroeléctricas es estratégico para el desarrollo del país las mismas no serán el foco de este artículo debido a su largo plazo de ejecución con el consiguiente alto costo financiero que implican. Sólo se recalcará la necesidad de terminar la central nuclear de desarrollo nacional, CAREM, así como las centrales hidroeléctricas estratégicas para el control de las inundaciones como es el caso de Chihúidos.

Retomando lo mencionado al comienzo del artículo, la necesidad de ampliar a corto plazo la capacidad de generación así como el objetivo de minimizar los costos llevan a apuntar la ampliación básicamente a tres tecnologías. El gas natural a precios económicos permite la generación térmica competitiva, particularmente cuando se trata de ciclos combinados. Por otra parte, la generación eólica y la generación fotovoltaica se vuelven cada vez más competitivas gracias a la geografía argentina, más la baja en los costos de los generadores y los paneles, más la posibilidad de los créditos específicos y la conveniencia de

**Energía&Negocios**

Editor Responsable: María del Rosario Martínez: editor@energiaynegocios.com.ar  
 Publicidad: publicidad@energiaynegocios.com.ar - Editado en Bs. As. - Argentina.  
 Sarmiento 1889 piso 2 Capital Federal - Tel: + 54 11 4371-6019 / 6107  
 whatsapp + 54 9 1157466979 Miembro de ADEPA .  
 Las notas firmadas no necesariamente reflejan la opinión del editor.  
 Prohibida su reproducción total o parcial (Ley 11.723) © E&N.  
 www.energiaynegocios.com.ar

**MARTELLI ABOGADOS**

Sarmiento 1230, piso 9, C1041AAZ - Buenos Aires, Argentina  
 Tel +54 11 4132 4132  
 info@martelliabogados.com www.martelliabogados.com



ajustarse a los compromisos de reducción de emisiones.

A continuación, analizaremos la situación de acuerdo a las ocho regiones señaladas por Cammesa. Analizando los números de 2022 podemos observar que cuatro de esas regiones tuvieron excedentes netos de energía: Comahue, NEA, Patagonia y NOA. Mientras que cuatro regiones fueron demandantes netas: Buenos Aires, Litoral, Cuyo y Centro. Los saldos promedio que se mencionan son sólo a título ilustrativo ya que ocultan mucha información relevante como lo es el comportamiento ante los picos de demanda.

### Potencial eólico

Como se ha mencionado ininidad de veces, la Argentina cuenta con un enorme potencial eólico en la Patagonia. El análisis de los datos de generación eólica muestra que el parque con mayor factor de capacidad (FC) durante 2022, con 61%, se encuentra en la Patagonia. Sin embargo, el FC promedio de la Patagonia, 51%, es similar a los valores promedio que se alcanzan en Buenos Aires, con 50% o la región Centro, con 48%. El Comahue, en cambio, muestra un valor más bajo de lo que hubieran presagiado los estudios previos: 46%, mientras que el FC promedio del NOA es claramente el inferior del país: 30%, sin embargo, este bajo valor está por sobre la media mundial que alcanza al 29%.

## Saldos por región y factor de capacidad del parque renovable

	Regiones según CAMMESA	Generación promedio horaria 2022 (MWh)	Demanda promedio horaria 2022 (MWh)	Excedente promedio horario 2022 (MWh)	Interconectado con:	FC 2022 Eólico		FC 2022 Fotovoltaico		Generación térmica		Instalaciones
						Promedio	Parque más productivo	Promedio	Parque más productivo	Disponibilidad de gas	Pot Instalada en turbinas de gas	
Comahue	Neuquén, Río Negro y La Pampa	2.478	580	1.898	Buenos Aires / Cuyo / Patagonia	46%	52%			Cuenca neuquina	485	3
NEA	Formosa, Chaco, Misiones y Corrientes	1.699	1.144	555	NOA / Litoral					GNEA		
Patagonia	Santa Cruz y Chubut	1.171	624	547	Comahue	51%	61%			Cuenca Austral y del Golfo	286	5
NOA	Jujuy, Salta, Tucuman, Santiago, Catamarca y La Rioja	1.393	1.290	103	NEA / Centro	30%	38%	31%	35%	Reversión NOA	699	6
Centro	Córdoba y San Luis	1.096	1.418	- 322	NOA / Litoral / Cuyo / Comahue	48%	51%	25%	31%	Reversión NOA	555	7
Cuyo	Mendoza y San Juan	632	970	- 338	Comahue / Centro			31%	36%	Gasoducto Centro Oeste	70	1
Litoral	Santa Fé y Entre Ríos	1.585	1.940	- 355	Buenos Aires / NEA / Centro					2° da etapa gasoducto NK	280	1
Buenos Aires	Buenos Aires y CABA	5.784	7.876	- 2.091	Comahue / Litoral	50%	56%			Gasoducto NK	2.668	17
<b>País</b>						<b>49%</b>		<b>31%</b>			<b>5.043</b>	<b>40</b>
<b>Mundo</b>						<b>29%</b>		<b>16%</b>				

Al analizar los datos de generación y consumo de la Patagonia se puede observar que, debido a la inversión en generación eólica realizada en los últimos años en esta región, la capacidad de transporte de la línea Puerto Madryn – Choele Choel se encuentra cerca del límite. Se pueden observar tres períodos bien definidos, en el período 2012 – 2018 se experimentaban mensualmente intercambios netos de energía con el resto del sistema, en 2019-2021 se observan exportaciones netas de energía y desde 2022 se alcanzan los límites de transmisión de la línea.

Visto de otra manera, se podría mencionar que hasta el momento las inversiones en energía eólica en la Patagonia han utilizado la infraestructura

de red existente. A partir de este momento, dentro del costo de las inversiones adicionales en generación eólica se deberá tener en cuenta también al costo del incremento de la capacidad de la red que se deberá realizar. Por el momento, superar estos cuellos de botella no serían un desafío insalvable, ya que lo que se requeriría es el tendido de una nueva línea que cubra los 354 km entre Puerto Madryn y Choele Choel, a partir de ese punto, actualmente el límite de la capacidad de transmisión está dado por los transformadores y no sería necesaria una nueva línea. O sea, mediante el tendido de 354 km de líneas adicionales y el aumento de la capacidad de transformación, de acuerdo a nuestros cálculos se podrían sumar 977 MW de capacidad de transmi-

sión entre la Patagonia y Buenos Aires.

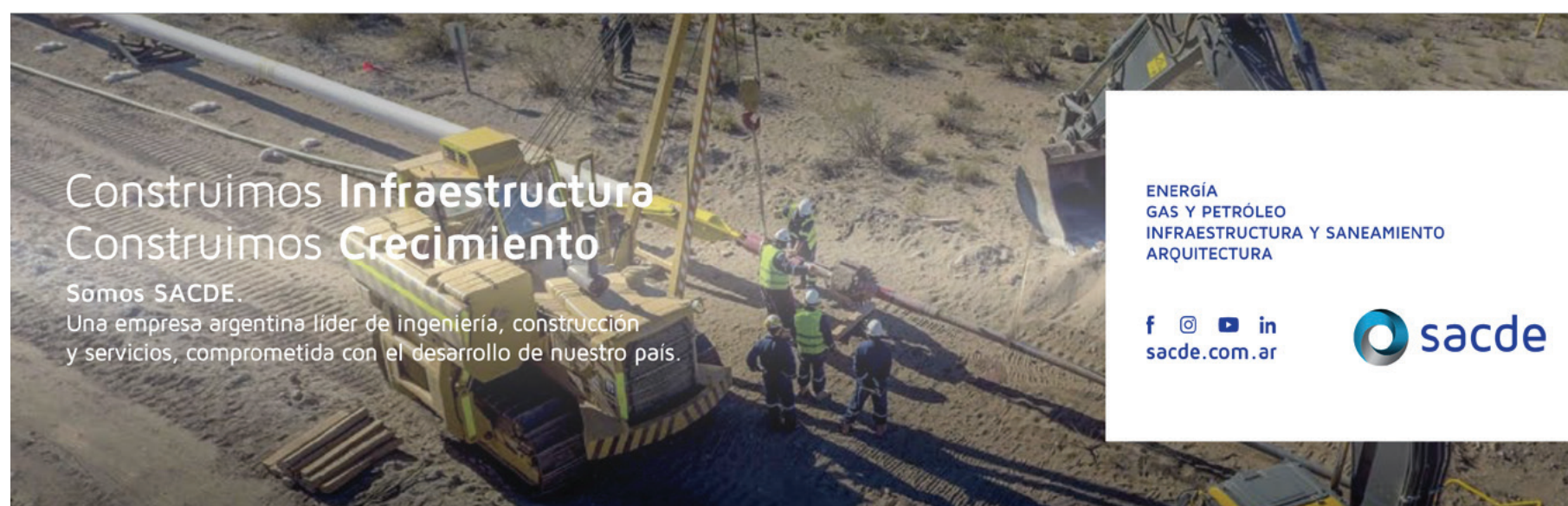
Desde el punto de vista económico se podría decir que hasta la fecha la inversión eólica en la Patagonia ha aprovechado o ha mejorado la utilización de costos hundidos de otras inversiones en infraestructura. A partir de este momento, con inversiones marginales en superar cuellos de botella se puede mejorar aún más la utilización de la infraestructura disponible.

En el siguiente gráfico se puede observar el uso de las líneas de alta tensión desde el Comahue y los efectos que tendría la mencionada inversión en transformadores para superar los cuellos de botella en la transmisión. Con la consiguiente mayor capacidad de transporte de energía en los picos de demanda.

También es interesan-

te mencionar los altos niveles de productividad de los parques eólicos que presentan dos regiones deficitarias en términos de generación eléctrica: Buenos Aires, con 50% y la zona Centro con 48% de FC. El incremento de la capacidad de generación a precios competitivos en las cercanías de la demanda es el mejor de los escenarios, ya que minimiza los costos e incrementa la seguridad del sistema. En algunos casos se puede evitar tener que realizar la elevación de la energía a alta tensión, pudiendo unirse generación y consumo por medio de redes de media tensión evitando los costos de transformación.

En la región Centro se encuentra una instalación que tomará cada vez mayor importancia ante el incremento de las fuentes renovables no ges-



**Construimos Infraestructura  
Construimos Crecimiento**

Somos SACDE.  
Una empresa argentina líder de ingeniería, construcción y servicios, comprometida con el desarrollo de nuestro país.

ENERGÍA  
GAS Y PETRÓLEO  
INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO  
ARQUITECTURA

f @ y in  
sacde.com.ar

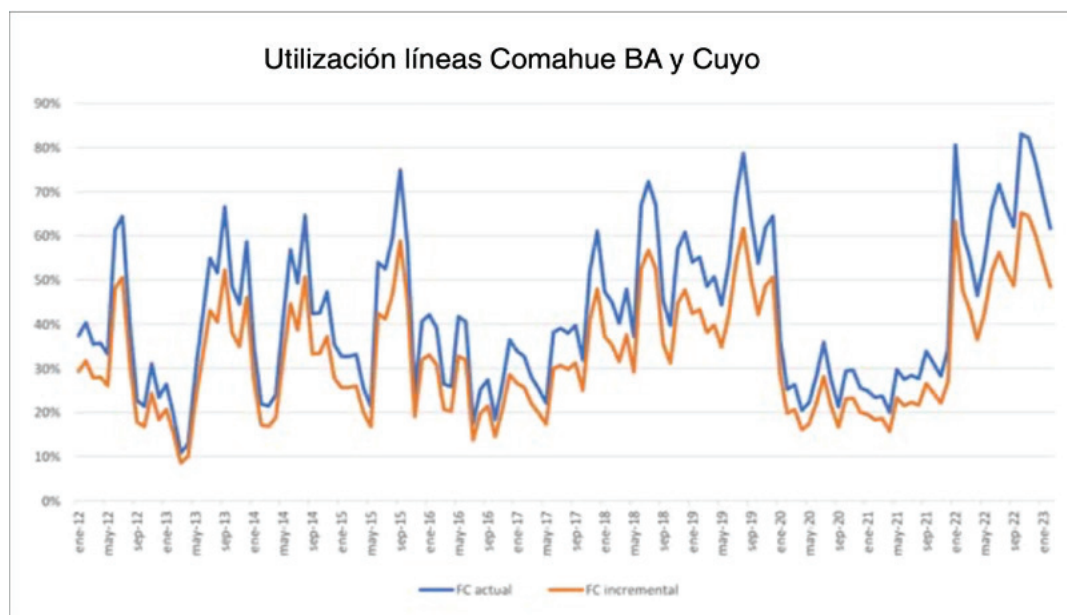
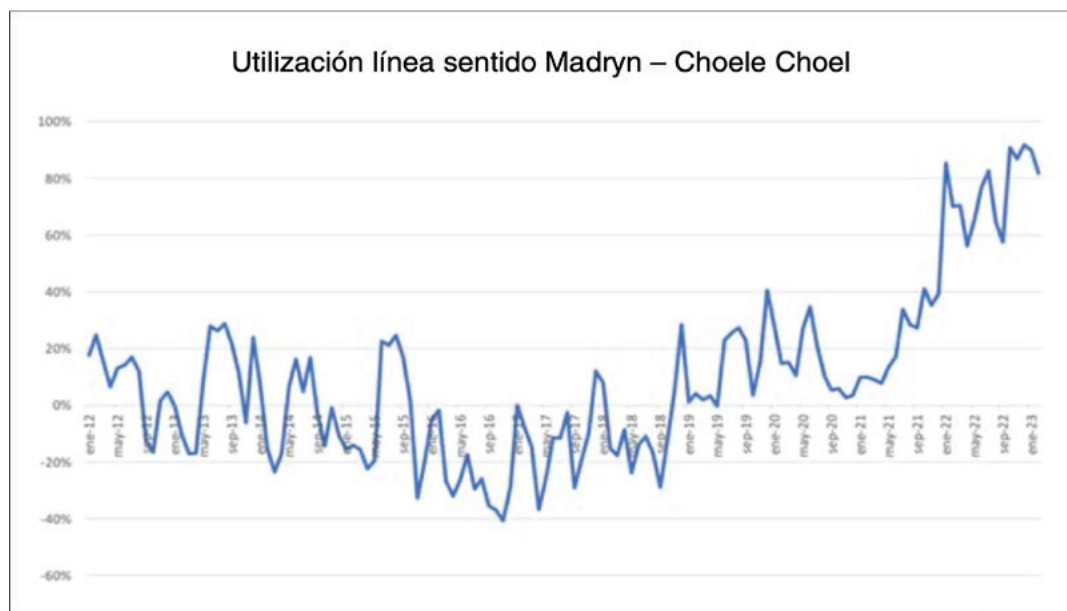
sacde



tionables, la central de bombeo de Río Grande, la cual almacena energía en el valle de demanda para incrementar la generación en el pico de consumo. Río Grande posee cuatro turbinas reversibles con una potencia de 187,5 MW cada una, totalizando 750 MW.

Esta central, desde el año 2020 a la fecha se ha utilizado para generar a plena potencia un promedio de 2 horas 8 minutos diarios, lo cual es sensiblemente inferior al objetivo de operación de otras centrales del mismo tipo, en donde se plantean funcionamientos de 6 horas por día durante 200 días o 5 horas diarias por cada día del año. Esta diferencia sin embargo no necesariamente implica un problema en la gestión, sino que puede estar asociado a la capacidad de gestionar la generación de otras fuentes, como puede ser la hidroeléctrica o las turbinas de gas. Independientemente del motivo, queda claro que esta central posee capacidad para permitir incrementar la participación de una fuente no gestionable como la eólica.

Recientemente se ha dado a conocer una auspiciosa noticia, la empresa controlada por YPF, YPF Luz, ha anunciado que instalará en Córdoba generadores eólicos significativamente más poderosos que cualquiera de los instalados en el país. Serán Vestas de 6,2 MW de potencia, casi 60% más poderosos que los mayores instalados hasta la fecha los cuales son de 3,9 MW de potencia.



cia.

**Potencial solar**

Así como la Patagonia es uno de los sitios ideales a nivel mundial para la generación eólica la Puna lo es para la energía solar. Al igual que el estudio realizado para la energía eólica el análisis de la productividad de la generación solar muestra interesantes resultados. El FC medio del NOA alcanza el 31,5%, levemente superior al que se observa en la región de Cuyo, 30,5%. Sin em-

bargo, los resultados del parque más productivo de ambas zonas son inversos. El más productivo de Cuyo alcanza al 36% mientras que el más productivo del NOA alcanza al 35%. Mientras que los parques de la zona Centro del país presentan un FC promedio del 25% con un máximo del 31%. Estos valores están muy por arriba de la media mundial que es del 16%.

Retomando el análisis por regiones podemos observar que tanto el NOA como Cuyo presentan FC muy altos,

siendo el NOA una región con pequeños excedentes y Cuyo tomadora neta. Mientras que la región Centro, que también es tomadora neta, presenta productividades menores a las de las regiones vecinas, pero muy altos a nivel internacional.

Si recordamos las características que mencionamos sobre el comportamiento de la demanda, debemos recalcar la alta correlación entre la generación solar y el pico de demanda tan difundido geográficamente. Esto significa que la genera-

ción fotovoltaica es capaz de brindar la energía más cara, la requerida en el pico de consumo. Y está en condiciones de abastecer a regiones con déficits o pequeños excedentes.

En Cuyo se encuentra la segunda de las centrales de bombeo de Sudamérica: Los Reyunos. Los Reyunos cuenta con 2 turbinas reversibles de 112 MW cada una. Desde el año 2020 a la fecha, esta central generó a plena potencia un promedio de 2 horas 2 minutos diarios. Por lo tanto, posee capacidad para adaptar la generación de una fuente no gestionable, como la solar a la demanda.

**Generación térmica en base a gas natural**

En Argentina, la mayor parte de la generación térmica es provista por equipos de ciclo combinado, en donde una turbina de vapor aprovecha el calor residual de los gases de escape de (usualmente varias) turbinas de gas. Por medio de este sistema se alcanzan altos grados de aprovechamiento de la energía.

Es conveniente aclarar que se llama turbinas de gas a equipos que aprovechan la energía de la expansión de los gases de combustión, lo cual no implica que el combustible utilizado sea gas. Los aviones a reacción, por ejemplo, cuentan con turbinas de gas cuyo combustible es un líquido cercano al gasoil llamado Jet Fuel. En la Argentina la mayor parte de las turbinas de gas son alimentadas por medio de gas natural, pero cuando en

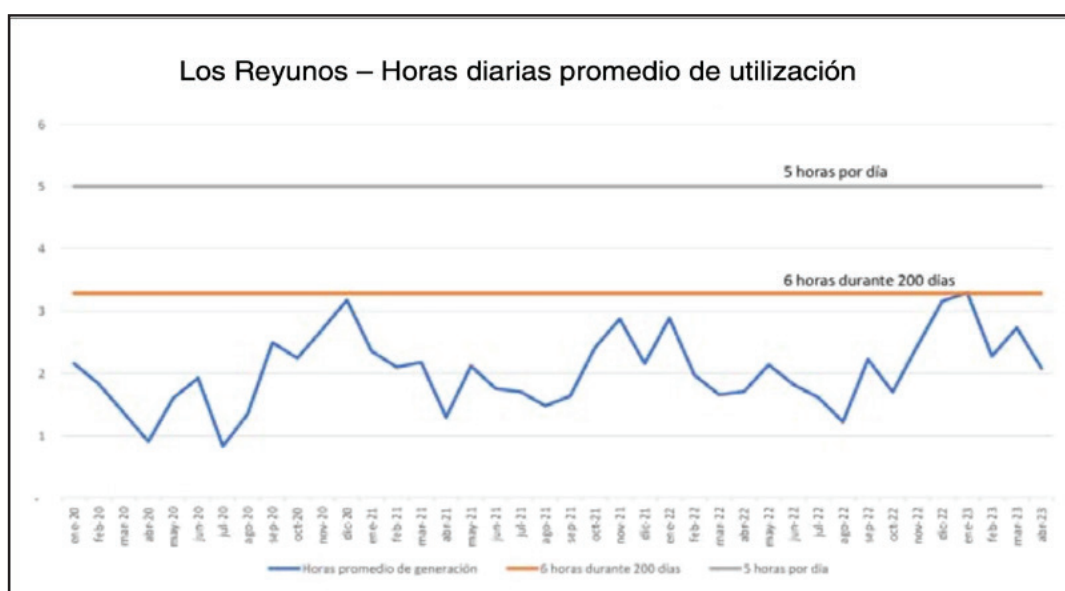




invierno, éste combustible escasea, parte de las turbinas de gas deben ser alimentadas con combustibles líquidos.

Pese a que hoy la mayor parte del parque generador se trata de ciclos combinados, en el país existe una cantidad significativa de turbinas de gas a ciclo abierto, o sea, donde no se aprovecha el calor residual. Al mes de abril de 2023 la potencia instalada en turbinas de gas a ciclo abierto supera los 5.200 MW, de los cuales 5.043 MW se encuentran en instalaciones que superan los 40 MW y sus gases podrían ser aprovechados mediante turbinas de gas que podrían generar aproximadamente 1.650 MW.

La posibilidad de incrementar la generación mediante el cierre de estos ciclos implica un costo de instalación y de operación, además de limitar la flexibilidad de operación, pero no requeriría del uso de combustibles adicionales. Además, la mayor parte de las turbinas de gas a ciclo abierto con una potencia total de 2.668 MW y un potencial para sumar turbinas de vapor por 800 MW, se encuentran en la región de Buenos Aires, donde está



la mayor demanda neta de energía.

Por último, mencionaremos que, si se decide la instalación de nuevos ciclos combinados, se deberá prestar espe-

cial atención a la disponibilidad de gas natural. Las regiones productoras de gas hoy son la Patagonia y por sobre todo el Comahue gracias a Vaca Muerta. Desde la Pa-

tagonia hemos visto que la capacidad de transporte eléctrico está cerca del punto de saturación, mientras que desde el Comahue hay capacidad como para incrementar la

generación eléctrica en las cercanías de los yacimientos y evacuar dicha electricidad por medio de la red existente. Por otra parte, gracias al nuevo gasoducto Néstor Kirchner en el futuro habrá más gas nacional disponible en Buenos Aires y en el Litoral por lo que estas regiones son candidatas a incrementar la capacidad de generación térmica.

**Conclusiones**

La electrificación de los hogares ha modificado los patrones de consumo, superándose año a año los picos de demanda. Para abastecer la demanda horaria récord de las 16:00 hs del 13 de marzo de 2023 se recurrió a importaciones por 2.311 MW equivalentes al 8,3% del consumo (una hora antes se habían requerido importaciones por 2.544 MW equivalentes al 9,1% del consumo). Si bien es muy conveniente estar interconectados con los países limítrofes, es necesario reducir esta dependencia con el fin de reducir los costos y mejorar la confiabilidad del sistema. También permitiría reducir la dependencia y

**CONFEDERACIÓN DE ENTIDADES DEL COMERCIO DE HIDROCARBUROS Y AFINES DE LA REPUBLICA ARGENTINA**



**ENTIDADES ADHERIDAS**

**A.M.E.N.A.**  
Asociación Mendocina de Expendedores de Nafta y Afines de Mendoza.

**C.A.RE.G.A.** Cámara de Comerciantes de Derivados de Petróleo, Garages y Afines de Tucumán.

**C.E.C. NEUQUEN Y RIO NEGRO.**  
Cámara de Expendedores de Combustibles y Afines de Neuquén y Río Negro

**C.E.C.A. SAN JUAN.** Cámara de Expendedores de Combustibles y Afines de la Provincia de San Juan.

**C.E.C.A. SAN LUIS** Cámara de Expendedores de Combustibles y Afines de San Luis

**C.E.C.A.CH.** Cámara de Expendedores de Combustibles y Afines del Chaco.

**C.E.C.A.E.R** Cámara de Estaciones de Combustibles Anexos de Entre Ríos.

**C.E.C.L.A. LA PAMPA** Cámara de Expendedores de Combustibles, Lubrificantes y Afines de La Pampa

**C.E.C. JUJUY**  
Cámara Expendedores de Combustibles de Jujuy

**C.E.P.A.S.E.**  
Cámara de Expendedores de Subproductos del Petróleo y Anexos de Santiago del Estero

**C.E.S.A.N.E.** Cámara de Estaciones de Servicio y Afines del Nordeste

**C.E.S.COR**  
Cámara de Estaciones de Servicio de Corrientes

**C.E.S.E.C.A.** Cámara de Estaciones de Servicio Expendedores de Combustibles y Afines de Salta.

**F.A.E.N.I.** Federación Argentina de Expendedores de Nafta del Interior - Santa Fe

**F.E.C.A.C.** Federación de Expendedores de Combustibles y Afines del Centro de la República - Córdoba -

**F.E.C.R.A.** Federación de Expendedores de Combustibles de la República Argentina

Av.de Mayo 633 Piso 2 Oficina 12 (1084)  
Capital Federal Buenos Aires Argentina -Telefono: 4342-4804 - Fax 4342-9394

cecha@cecha.org.ar  
www.cecha.org.ar



aprovechar el potencial disponible. Incrementos de la potencia instalada similares a las importaciones realizadas para abastecer al mencionado pico de demanda pueden ser alcanzados diversificando las fuentes y aprovechando los recursos regionales. Como hemos visto previamente, con inversiones puntuales para superar cuellos de botella se podrían realizar significativos incrementos en: i) la capacidad eólica de la Patagonia así como en Buenos Aires y en el Centro; ii) incrementar la capacidad fotovoltaica en el NOA, en Cuyo y en el Centro, energía no gestionable pero altamente correlacionada con la demanda tanto de manera diaria como estacional; iii) incrementar la eficiencia del sistema cerrando el ciclo de parte del parque de turbinas de gas y iv) incrementar la capacidad instalada en ciclos combinados, particularmente en donde se disponga de gas natural en abundancia y demanda para la electricidad, como lo es Neuquén, con gas y capacidad disponible de transporte eléctrico; o Buenos Aires o Litoral, con gas nacional gracias al GNK y gran demanda eléctrica. De esta manera se continuará con el desarrollo conjunto de los sectores eléctrico, gasífero y de la cadena de respectivos proveedores aumentando simultáneamente la confiabilidad del sistema.

*\* Economista UBA  
giussani@gmail.com*

## En busca del financiamiento perdido

El viaje a China de Sergio Massa puede analizarse desde varios ángulos todos vinculados entre sí: las necesidades de financiamiento para el desarrollo de infraestructura nacional, un año electoral en que la coalición de gobierno requiere mostrar resultados y la esperanza de solución a la alta inflación. Todo ello enmarcado en el tablero de la geopolítica internacional.

Afortunadamente para Massa, a la hora de conversar sobre estos asuntos, los chinos parecen obviar la inflación y los altos índices del riesgo país y hacen hincapié -al menos en los comunicados oficiales- en la potencialidad económica, en particular en el sector energético y minero, a diferencia de Wall Street donde el pronóstico financiero argentino es lo primero que ponen sobre la mesa antes de comenzar cualquier conversación.

En Beijing, el ministro pudo hablar de inversiones con el Vicepresidente del Eximbank, Zhang Wencai, sobre distintos proyectos de infraestructura en los sectores de energía y transporte de la Argentina. Las conversaciones de Massa y Wencai ratifican que los chinos tienen una paciencia acorde a su calendario que arrancó allá por el 2.900 AC.

Una muestra de la paciencia e interés chino, es el complejo hidroeléctrico formado por las represas Gobernador Cepernic y



Néstor Kirchner, la tercera obra hidroeléctrica en importancia, después de Yacretá y Salto Grande, que ya llevan dieciocho años desde su lanzamiento y diez desde que los chinos se decidieron a financiarla.

Massa, junto con el presidente de la empresa estatal Energía Argentina, Agustín Gerez, acordaron la continuidad de los desembolsos para la obra que demandará en total una inversión total de US\$ 5.000 millones. -

Como resultado de las conversaciones se prevé una nueva adenda a los acuerdos bilaterales para concretar un desembolso de US\$ 524 millones antes del 15 de junio y otro importe similar para lo que resta del año. El Ministro de Economía estuvo acompañado por el diputado Máximo Kirchner, presente en representación simbólica de Cristina Kirchner, artífice del acuerdo estratégico entre China y Argentina.

Massa mantuvo también un encuentro con

el Viceministro de Relaciones Exteriores chino, Deng Li, con quien trató el uso del swap como vehículo para el ingreso de inversiones chinas directas en Argentina sin intermediación.

Además Massa, junto al Secretario de Agricultura, Juan José Bahillo, anticiparon que se solicitará ante las autoridades sanitarias chinas la apertura del mercado para productos argentinos.

Sergio Massa llevó también proyectos energéticos que requieren financiación de largo plazo como los Parques Solares de Cauchari y Arauco, ubicados en las provincias de Salta y La Rioja, respectivamente, y en el Ferrocarril San Martín Cargas.

En este sentido, se coincidió en que ambas economías son convergentes y complementarias, y se subrayó que Argentina es el primer país de la región que comercia directamente en yuanes.

Wang Wentao le dijo a Massa con toda claridad,

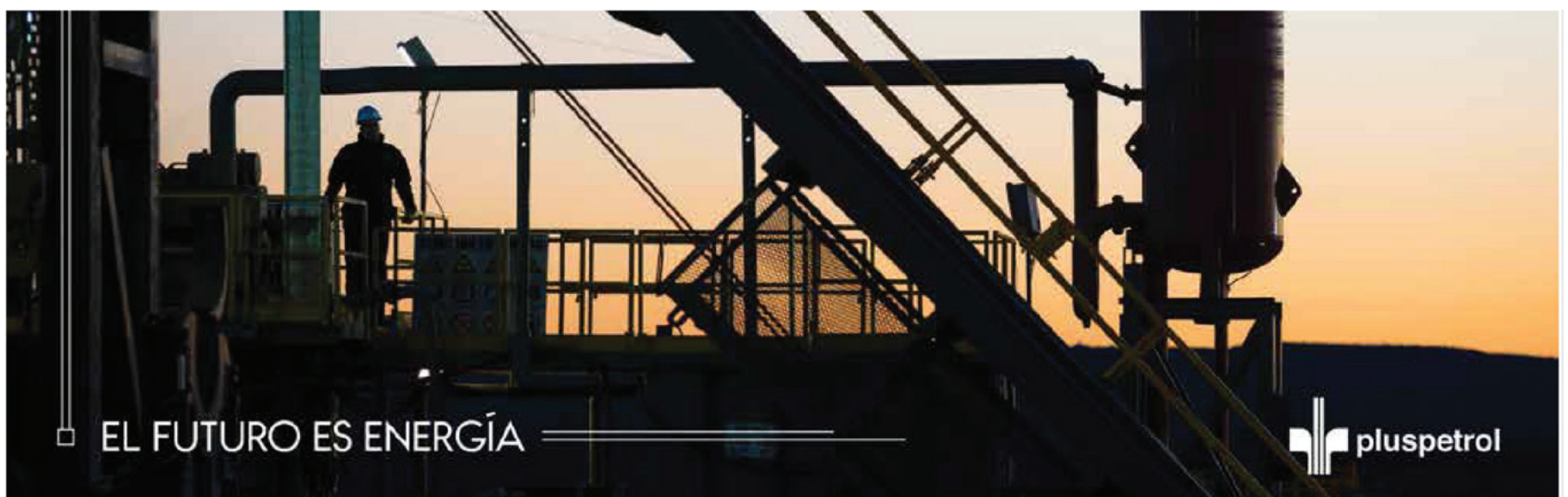
que esperaban que la Argentina declare la "neutralidad tecnológica" en la disputa que China mantiene con Estados Unidos y Europa por el 5G, una pelea que puede definir el mundo que viene.

### Finanzas

Las conversaciones entre Massa y los representantes chinos, no se limitaron exclusivamente al financiamiento de obras de infraestructura, por lo que Massa, junto Kirchner y al presidente del Banco Central, Miguel Ángel Pesce, mantuvieron reuniones en el centro financiero de Shanghai con la Presidenta del Nuevo Banco de Desarrollo, Dilma Rousseff donde avanzaron en el camino de la relación de Argentina con el Banco de los BRICS.

China busca apoyo internacional, votos favorables en los foros internacionales y asegurar la provisión de recursos naturales en el largo plazo, por esa razón los funcionarios del Eximbank hicieron hincapié en la potencialidad económica del país y sostienen que es posible el financiamiento para el sector energético y minero.

Este asunto fastidia a los funcionarios de EE.UU. acostumbrados a la tradicional política del garrote y la zanahoria, con la diferencia de que las cosas han cambiado: sólo les queda el garrote y la zanahoria hoy, está en manos de los chinos.



EL FUTURO ES ENERGÍA

pluspetrol



# Monitor de la actividad energética, mayo 2023

El presente informe es elaborado por la Universidad Nacional de La Matanza Precios del petróleo y del gas.

Los precios del petróleo crudo (Gráfico 1) atraviesan un período sin grandes sobresaltos, con una OPEP que viene ejerciendo un mayor control en la dinámica de determinación de precios, lo que está permitiendo mantener el valor de referencia de 80 dólares, que es consistente con las necesidades fiscales del líder del cartel, Arabia Saudita. En Argentina un precio estable, si bien en moneda fuerte, despeja

nuevos frentes de turbulencia y brinda márgenes interesantes para las empresas locales, que vienen aumentando la producción de hidrocarburos No Convencionales, con mayores costos de producción, pero aun así con márgenes atractivos.

Respecto al precio del gas (Gráfico 2), si bien el GNL repunta respecto del precio de marzo, si comparamos con el mismo período del 2022, su valor es 50% menor. En cuanto al precio doméstico y el del gas de Bolivia, ambos se han mantenido relativamente constantes en todo el cuatrimestre.

## Combustibles líquidos y Crack Spread

La evolución de los precios locales ha ido en ascenso, según el acuerdo establecido con las empresas del sector. Lo propio ocurre con los precios de Paridad de Importación (Gráfico 3), donde se combinan la variación del tipo de cambio (ascendente) y la evolución del precio internacional, donde, en este caso, diverge la evolución del gasoil (descendente) con la de las naftas (ascendente). Es en este sentido que se observa como el precio doméstico del gasoil gra-

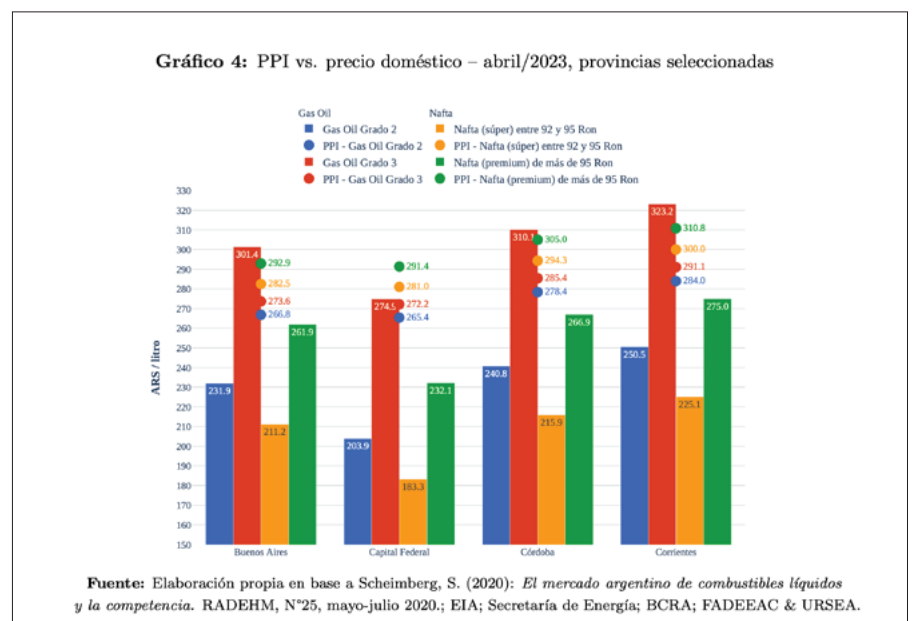
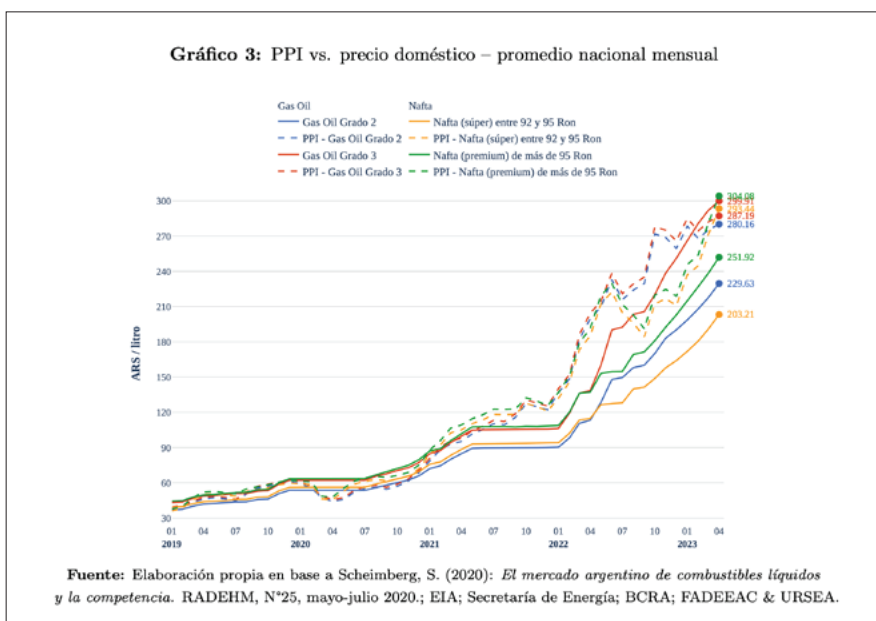
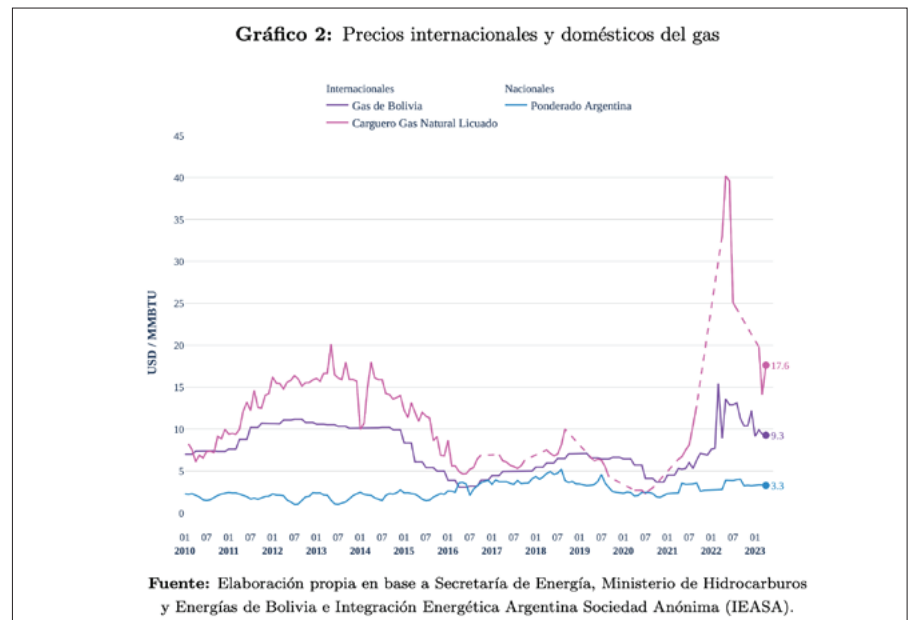
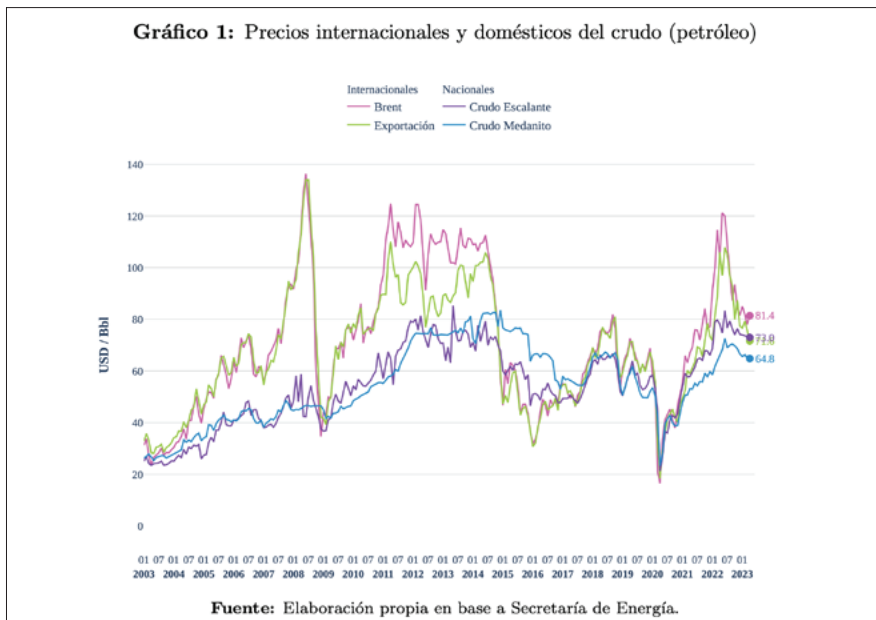
do 3 está por encima de la Paridad de Importación en todo el territorio nacional, pero con una brecha que se agranda hacia el interior del país, donde los precios de todos los combustibles están siendo considerablemente más altos que en la Capital Federal (Gráfico 4).

En cuanto a los márgenes de la refinación (Gráfico 5) vemos como la canasta compuesta por gasoil y nafta generan una rentabilidad bruta del orden de los 25 dólares por barril. Una cifra que mantiene el atractivo de la actividad petrolera en relación a la exportación de

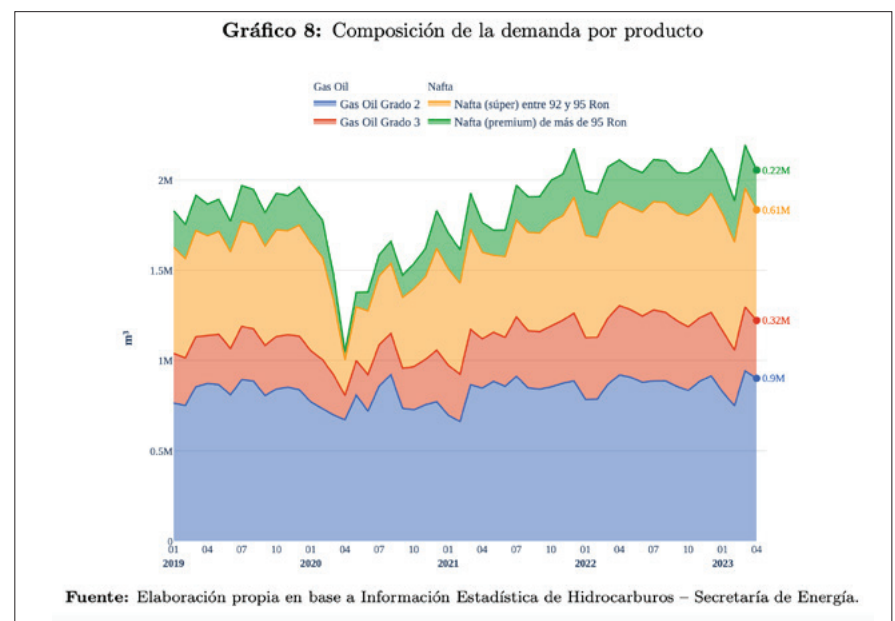
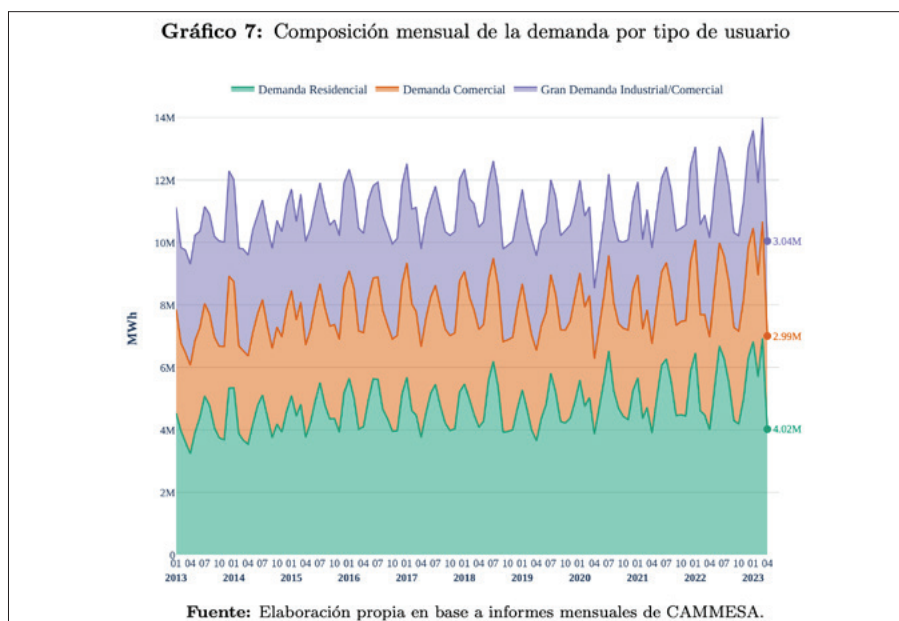
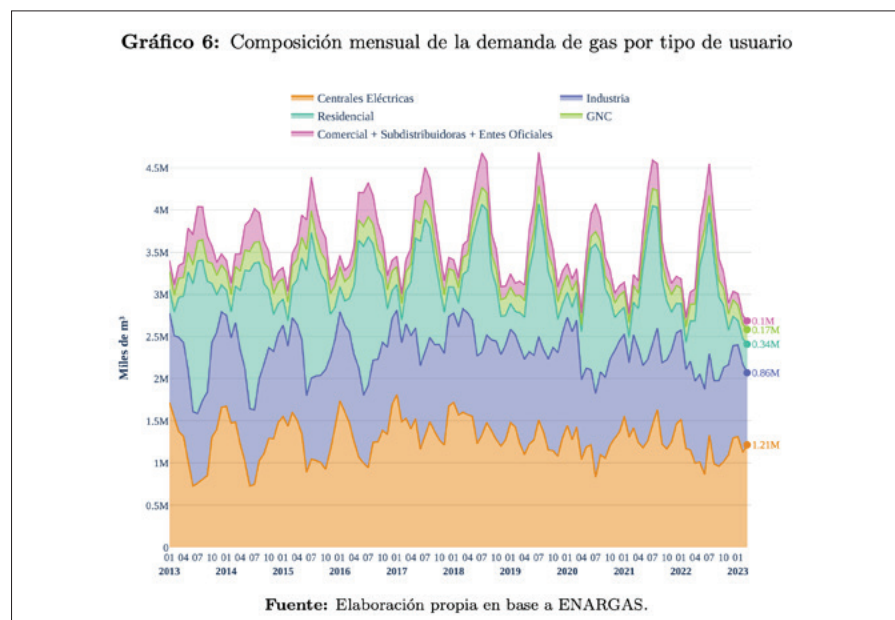
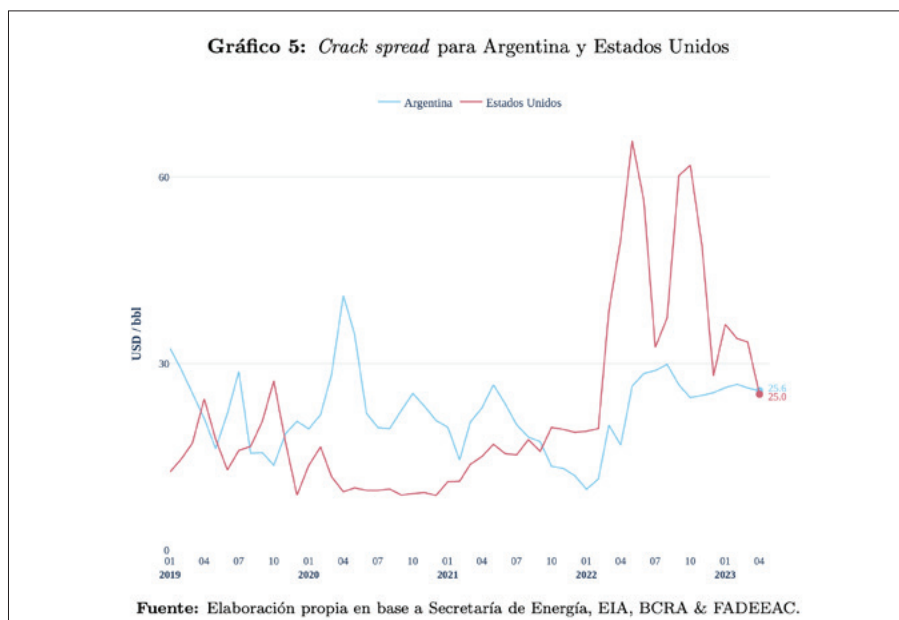
petróleo crudo, en la medida que la comparación se realice al mismo tipo de cambio, no así en el caso en que el Upstream petrolero pueda disponer de saldos en dólares en el exterior.

## Análisis de la demanda

La demanda de gas del mes de marzo (Gráfico 6) mostró un notable retroceso respecto a igual período del 2022, y si consideramos el primer trimestre en su conjunto, también tenemos una caída considerable. En el mes de marzo es notable la contracción de la de-







manda industrial, lo que anticipa una retracción del nivel de actividad.

No obstante, el dato del mes de abril, que la estadística de gas no llega a observar, es bien clara en términos de la demanda eléctrica (Gráfico 7), que en abril se resintió, a nivel industrial, un 5%, lo que generó una menor demanda interna agregada en el mes (-1%). Considerando el cuatrimestre completo, la demanda interna muestra un crecimiento importante impulsada por el consumo residencial, aunque a nivel de industria el

aumento es menor al 2

En el caso de los combustibles líquidos (Gráfico 8) tenemos un escenario parecido al del caso eléctrico, con una caída mensual agregada de -2.7% y una sustitución continua de los combustibles Premium por los más económicos (teniendo en cuenta que la brecha de precios es notable, como se observa en el análisis de precios de paridad). Sin embargo, hacía tiempo que no se veía una caída del consumo del gasoil grado 2 como el que se experimentó en abril

(-2.1%), mientras los combustibles de mayor valor caían 16.5% el gasoil grado 3 y 4.8% la gasolina Premium.

### Tarifas

Como vemos en el Gráfico 9, el precio monómico sigue estable como consecuencia que los precios internacionales así se han mantenido, y la política de crawling peg ha mantenido el ritmo de la devaluación de la moneda. En el caso de las tarifas (Gráfico 10) vemos que el Gobierno Nacional ha desconge-

lado los precios de los servicios públicos, llevando a los consumidores residenciales a pagar lo mismo que pagaban, en moneda constante, a comienzos de 2017 en electricidad, y a comienzos del 2018 en el caso del gas natural. No obstante, el sector industrial ha sentido un ajuste mucho más significativo.

Comparando con los países vecinos (Chile, Brasil y Uruguay) las tarifas residenciales eléctricas no llegan a estar al 30% del valor pagado por ellos. En el caso del costo industrial para media ten-

sión, la industria argentina paga el 70% del valor promedio de estos países hermanos.

### Subsidios

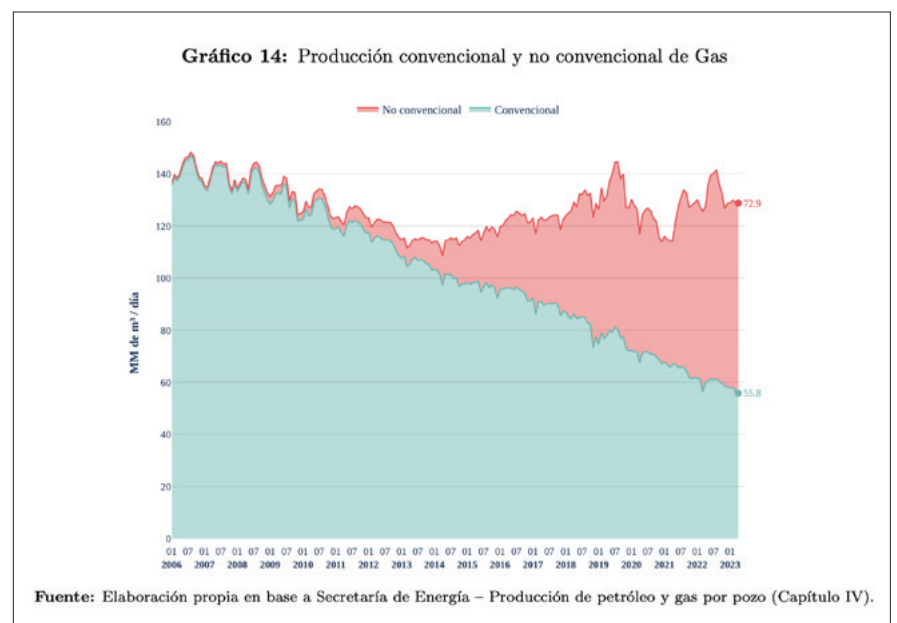
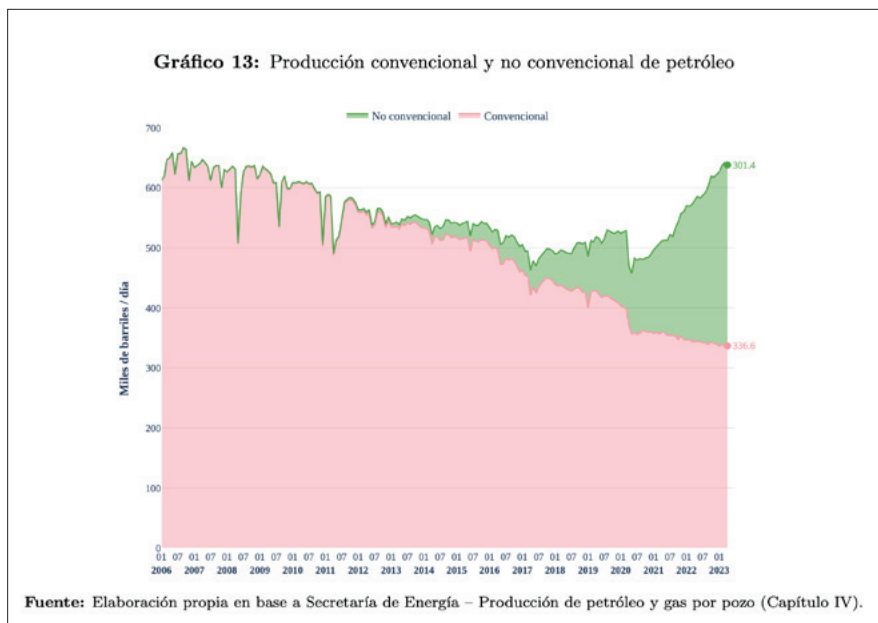
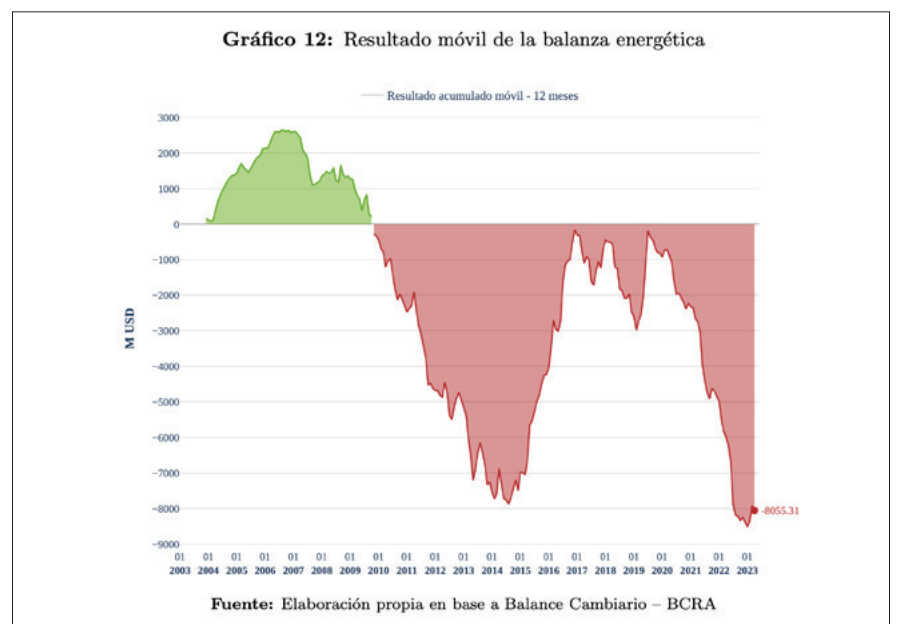
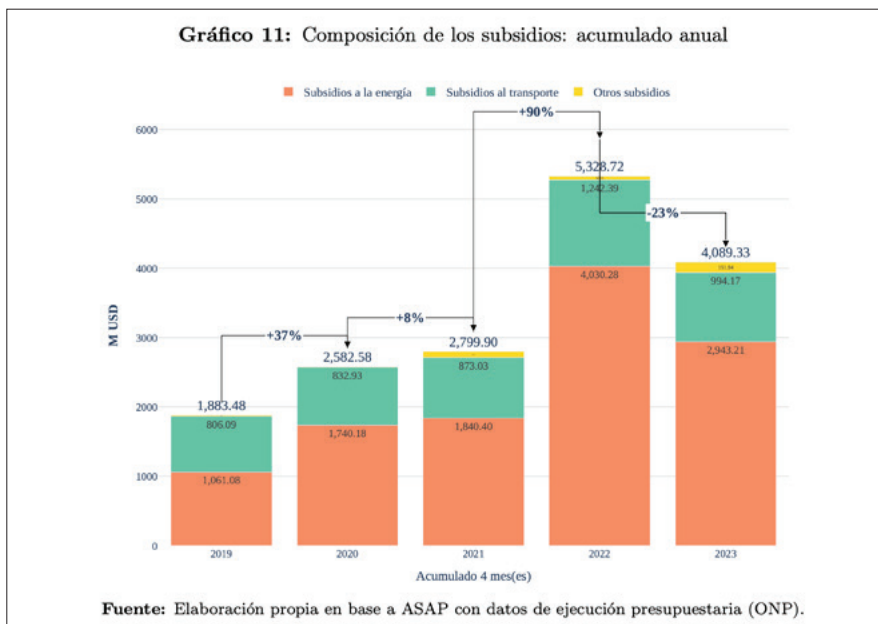
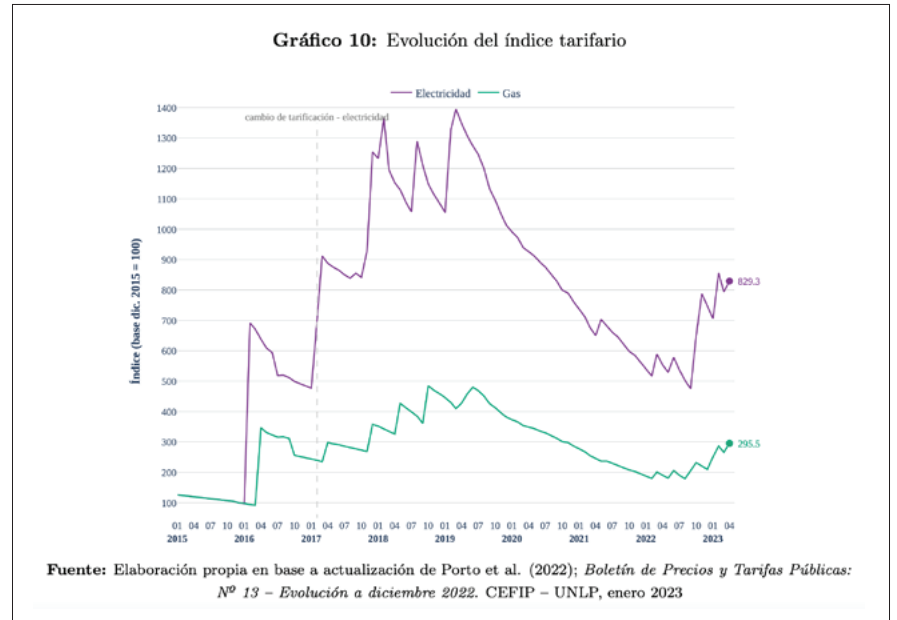
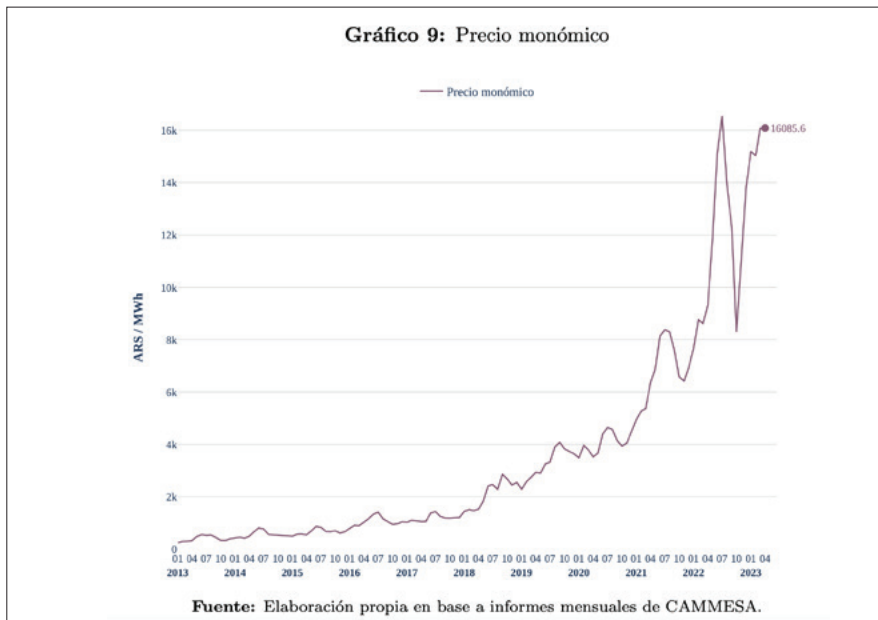
En el caso de los subsidios energéticos, como resulta evidente, en la medida que las tarifas se ajusten al alza, los subsidios irán disminuyendo, como se aprecia en el Gráfico 11. El ahorro fiscal del primer cuatrimestre respecto al mismo período del 2022 resultó en 1000 millones de dólares, lo que si bien luce impor-

**VICTORIO PODESTA**  
75 años de abastecimiento continuo

Gas Natural - Fuel Oil - Gas Oil - Naftas - Lubricantes  
IFO - Fuel Marítimo - Energías Sustentables (fotovoltaica)

comercial@vpodesta.com - (11) 5319 6441





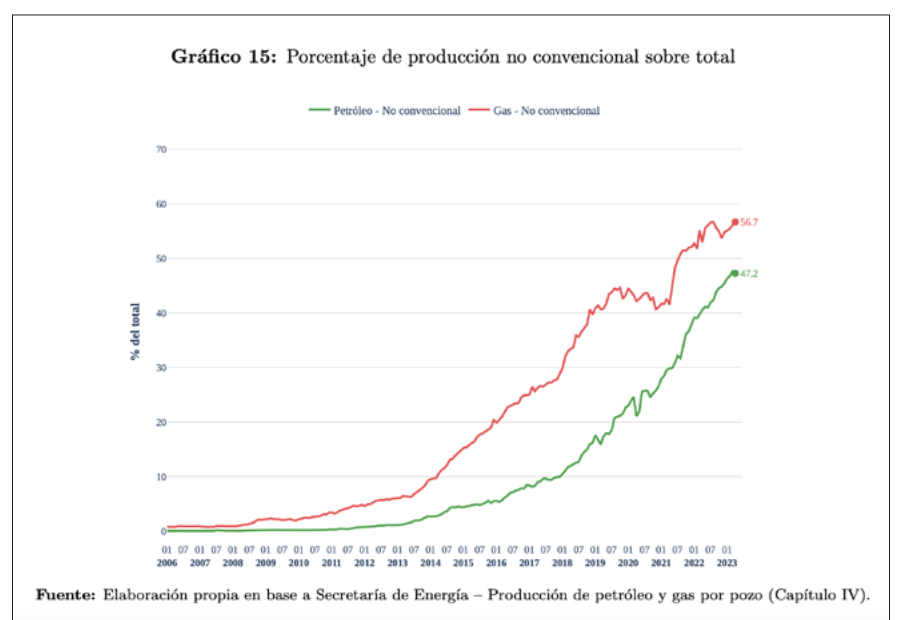
tante, requerirá de nuevas correcciones a los efectos de cumplir con las metas del FMI.

En el caso de los requerimientos de divisas para satisfacer el desbalance externo del sector, como muestra el Gráfico 12, también ha habido una ligera mejora, aunque la prueba de fuego se verá en el período invernal, donde según las autoridades, estará inaugurado el Primer Tramo del Gasoducto Néstor Kirchner.

### Producción nacional de petróleo y gas

Análisis de la producción convencional y no convencional

Los últimos dos gráficos reflejan la evolución de la producción No Convencional, la que por algún motivo que habrá que estudiar, especialmente en el caso del gas natural, han desacelerado el ritmo productivo.





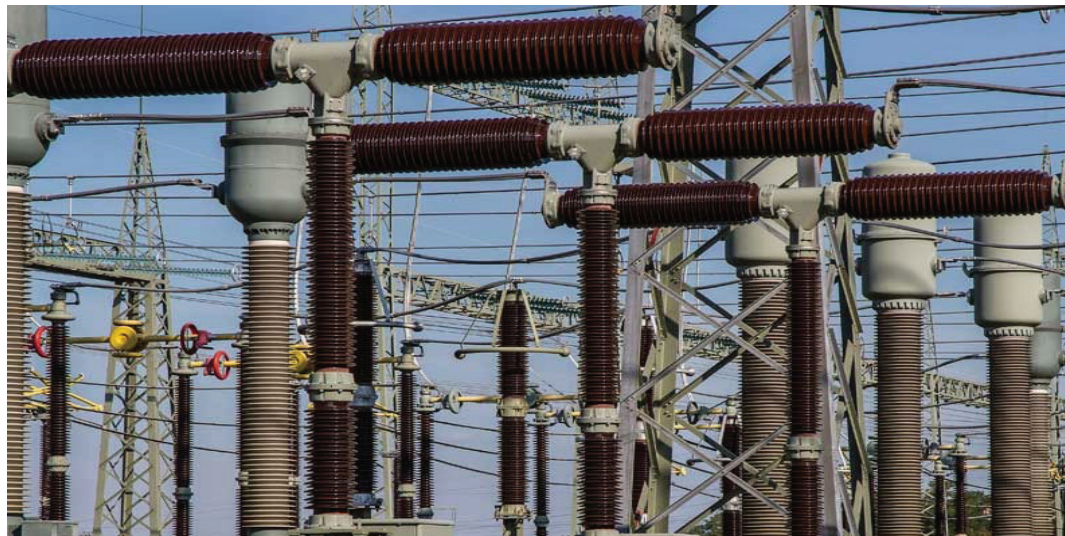
# La demanda de electricidad bajó 1% en Abril

La demanda de la energía eléctrica en el mes de abril último registró un descenso de -1 % al alcanzar los 10.042,9 GWh, con temperaturas superiores a las registradas el año anterior, luego de que en marzo haya registrado un nuevo récord histórico a nivel nacional y tras un trimestre de ascensos consecutivos del consumo de electricidad.

Así lo indicó la Fundación Fundelec en su informe periódico, señalando además que la demanda del sector industrial en abril cayó 4,7 % al igual que las distribuidoras de Capital y GBA, con una baja de -0,7 por ciento.

En abril de 2023, la demanda neta total del MEM fue de 10.042,9 GWh; mientras que, en el mismo mes de 2022, había sido de 10.149,1 GWh. Por lo tanto, la comparación interanual evidencia un descenso de -1 por ciento.

Pese a esta caída del consumo, el primer trimestre del año registró una suba de 10,9 % respecto del mismo período del 2022. Asimismo, en abril 2023 existió un decrecimiento intermen-



sual del -28,2 % respecto de marzo de 2023, cuando alcanzó los 13.993,6 GWh (mes récord histórico de consumo).

En cuanto a la demanda residencial de abril, representó el 40 % del total país con una suba de 0,6 % respecto al mismo mes del año anterior.

En tanto, la demanda comercial subió 0,6 % interanual, siendo el 30 % del consumo total. Y la demanda industrial reflejó otro 30 %, con un descenso en el mes del orden del -4,7 %, aproximadamente.

Por otro lado, se registró una potencia máxima de 19.984 MW el 11

de abril de 2023 a las 20:55, lejos de los 29.105 MW del 13 de marzo de 2023, récord histórico.

## Evolución del consumo

La demanda eléctrica registró en los últimos doce meses (incluido abril de 2023) 3 meses de baja (septiembre de 2022, -0,6 %; octubre de 2022, -2,2 %; y abril de 2023; -1 %) y 9 meses de suba (mayo de 2022, 6,8 %; junio, 8,5 %; julio, 1,9 %; agosto, 1 %; noviembre, 7,2 %; diciembre de 2022, 4,6 %; enero de 2023, 4,1 %; febrero, 12,7 %; y marzo, 28,6 %). El año móvil (últimos doce meses) presenta una suba del 5,9 por ciento.

Por otro lado, los registros anteriores muestran que el consumo de mayo de 2022 llegó a los 11.730,9 GWh; junio, 13.073,8 GWh; julio, 12.638,9 GWh; agosto, 11.781,4 GWh; septiembre, 10.310,02 GWh; octubre, 10.217,09 GWh; noviembre, 11.319,3 GWh; diciembre de 2022, 13.024,7 GWh; enero de 2023, 13.592,5 GWh; febrero, 11.904,6 GWh; marzo, 13.993,6 GWh; y, por último, abril de 2023 alcanzó los 10.042,9 GWh.

(Consumo abril:

10.042,9 GWh. Potencia instalada: 43.356 MW. Máxima potencia histórica: 29.105 (marzo 2023) Caída mensual: -1 por ciento.)

## Consumo mensual a nivel regional

En cuanto al consumo por provincia, en abril, 10 fueron las provincias y/o empresas que marcaron descensos: Chubut (-16 %), Santa Cruz, Santa Fe, y EDES (-4 %), Mendoza y Neuquén (-3 %), Río Negro (-2%), EDELAP y EDEN (-1%), entre otros. San Luis mantuvo el mismo consumo con respecto al año anterior.

Por su parte, 16 provincias y/o empresas presentaron ascensos en el consumo: Chaco (9%), Catamarca (7%), Jujuy y La Pampa (6 %), Tucumán, La Rioja y Formosa (4 %), Santiago del Estero, y Corrientes (3 %), Entre Ríos, Córdoba y EDEA (2 %), Salta, San Juan, y Misiones (1 %), entre otros.

En lo que respecta al detalle de las distribuidoras de Capital y GBA, que demandaron el 30 % del consumo del país y totalizaron un descenso conjunto de -0,7 %, los registros de CAMMESA

indican que EDENOR tuvo una caída de -1,5 %, mientras que en EDESUR la demanda ascendió 0,3 por ciento.

## Temperatura

Observando las temperaturas, el mes de abril de 2023 fue menos caluroso en comparación con abril de 2022. La temperatura media fue de 19.1 °C, mientras que en el mismo mes del año anterior fue 18 °C y la histórica es de 17.9 °C.

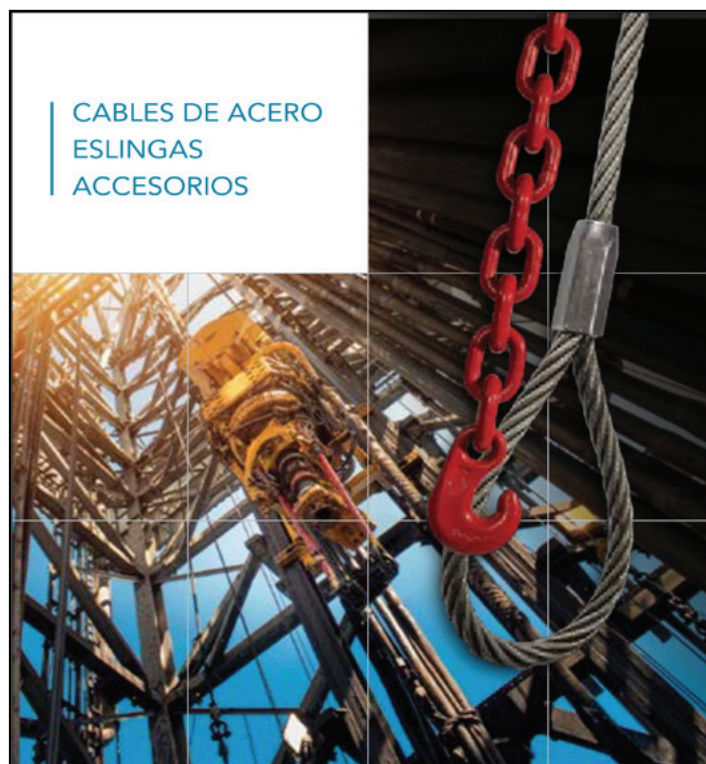
## Generación

En abril, la generación hidráulica se ubicó en el orden de los 2.285 GWh contra 2.185 GWh en el mismo período del año anterior, lo que representa una variación positiva del 5 por ciento.

A diferencia de la baja que se presenta en los caudales de las principales cuencas del Comahue, como también en el río Uruguay, el río Paraná está presentando caudales por encima de sus valores históricos.

Con un despacho térmico menor, el consumo de combustible terminó siendo menor. En el conjunto de los combustibles alternativos se produjo una suba.

Así, en abril siguió liderando ampliamente la generación térmica con un aporte de producción de 48,78 % de los requerimientos. Por otra parte, las centrales hidroeléctricas aportaron el 21,83 % de la demanda, las nucleares proveyeron 6,39 %, y las generadoras de fuentes alternativas 13,83 % del total. Por otra parte, la importación representó el 9,18 % de la demanda, indicó FUNDELEC



CABLES DE ACERO  
ESLINGAS  
ACCESORIOS

**Crosby** Distribuidor oficial  
para Argentina y Brasil

**API** American Petroleum Institute  
API Monogram. License 9A-0018.

**IPH**

(5411) 4469-8100  
[www.iphglobal.com](http://www.iphglobal.com)

**energía humana**  
**en acción**

Chevron



## En junio estarán operativas 19 obras de transporte eléctrico

La Secretaría de Energía dijo que este mes finalizarán 7 nuevas obras de transporte de electricidad en Buenos Aires y Misiones. Se suman a otras 12 obras que ya han sido finalizadas en 11 provincias.

En la provincia de Buenos Aires, se encuentra en la etapa final de su construcción la ET 25 de Mayo, ubicada a 12 kilómetros de la cabecera del partido homónimo, y beneficiará a 800.000 habitantes. También se agrega una LAT entre 25 de Mayo y Chivilcoy y la apertura de la LAT Bragado – Saladillo.

Dentro de la provincia de Buenos Aires se completará también la Interconexión Eléctrica en 500 kV Bahía Blanca - Mar del Plata y la vinculación en 132 kV a Villa Gesell, tramo Norte y tramo Sur. Son 410 kilómetros de línea extra alta tensión que une dos de las ciudades del interior bonaerense más pobladas del país.

Por su parte, las obras de la Estación Transformadora y la Línea de Alta Tensión para Bolívar implicaron la construcción de una línea de doble terna de 132 kv y 50 kilómetros de extensión, junto con una estación de interconexión.

La nueva doble terna se suma a la ya existente LAT "Henderson-Olavarría", que le permitirá a Bolívar conectarse al Sistema Argentino de Interconexión (SADI) a 132 kv, en lugar de los actuales 33 kv.

Esta obra acompaña a la Interconexión 132 Kv Henderson - Pehuajó – Villegas, otra línea cuya construcción concluyó en la actual gestión.

En Misiones estará lista la nueva línea de interconexión de 132 kV Puerto Mineral - Eldorado II, junto con la Estación Transformadora Eldorado II 132/33/13,2 kV 44/44/15 MVA. Esta obra beneficiará a 220.000 usuarios.

En el marco del Plan

Federal de Transporte Eléctrico ya se han completado otras 12 obras en 11 provincias.

Se construyeron nuevas Estaciones Transformadoras en las provincias de Neuquén, Salta, Santa Fe y Tucumán, y se realizaron interconexiones y obras complementarias en Buenos Aires, Cata-

marca, Chaco, Corrientes, La Rioja, Santa Cruz y Santa Fe. Estas obras benefician, en conjunto, a más de 5.480.000 usuarios.

Las obras de transporte eléctrico ya finalizadas son: ET Granadero Baigorria 132/33/13,2 kV de 2 x 40 MVA e Interconexión 132 kV DT

con la línea Capitán Bermúdez (Santa Fe); nueva ET Colonia Valentina (Neuquén); LAT 132 kV Los Divisaderos - ET Valle Viejo (Catamarca); LAT 132 kV ET Mercedes - ET Goya Oeste (Corrientes); Estación Transformadora 132/33/13,2 kV Pichanal 30 MVA (Salta); Interconexión en 132 kV ET San-

ta Cruz Norte - ET Caleta Olivia (Santa Cruz). También, la Interconexión 132 Kv Henderson - Pehuajó - Villegas (Buenos Aires); Ampliación ET La Rioja Sur 500/132 kV y Obras 300 MVA (La Rioja) e Interconexión Eléctrica 500 KV Rincón Santa María - ET Resistencia - Línea II y Obras de Ampliación.

## TRANSFORMAMOS EXPECTATIVAS EN REALIDADES.

Diseñar un proyecto que potencie la matriz energética del país.

Construir un proyecto que hoy cubre el 15% del consumo de gas de Argentina.

### Fortín de Piedra.

Neuquén, Argentina.



**TECHINT**  
Ingeniería y Construcción

techint.com



# Ex secretarios de Energía reclaman la prórroga de las concesiones hidroeléctricas

El Grupo de Ex Secretarios de Energía, que ejercieron ese cargo durante los gobiernos de Raúl Alfonsín, Carlos Menem, Fernando de la Rúa, y Eduardo Duhalde (como Grupo también asesoraron al gobierno de Cambiemos)- se pronunció acerca de la inminente finalización de las concesiones al sector privado de las centrales hidroeléctricas del país, dispuestas hace 30 años.

Ante la posibilidad de que el gobierno nacional decida no volver a concesionarlas y que su operación y mantenimiento quede a cargo del Estado nacional y provinciales, los ex secretarios consideraron que *"a pocos meses de finalizar su mandato (el gobierno) pretende adoptar una actitud extemporánea, que condicionará al próximo"*.

Al respecto, plantearon objeciones al posible traspaso de las centrales a la órbita de Enarsa, piden que no se avance con la decisión, y que se prorroguen las concesiones por un año de manera que sea el próximo gobierno nacional quien defina el criterio a seguir en este tema.

A continuación, el texto completo del documento emitido y firmado por Jorge Lapeña, Raúl Olocco, Alieto Guadagni, Julio C. Aráoz, Emilio Apud, Enrique Devoto y Daniel Montamat:

.En el segundo semestre del año 2023 comien-



zan a vencer los contratos de Concesión para la explotación de Centrales Hidroeléctricas firmados a partir de 1993 por el Estado nacional en carácter de "concedente" con empresas privadas en carácter de "concesionarias".

Los contratos establecen un plazo de concesión de 30 años, al cabo del cual las centrales reversionen al concedente.

## Las centrales

El conjunto de centrales dadas en concesión es numeroso y heterogéneo. Está compuesto por varias centrales hidroeléctricas de potencias diversa -desde pequeñas hasta grandes centrales - ubicadas en distintas provincias argentinas.

Las centrales concesionadas se pueden dividir en dos grandes grupos: a) las que pertenecieron a la ex Empresa HIDRONOR SA y b) las

que pertenecieron a la ex empresa nacional Agua y Energía Eléctrica SE.

Interesa focalizarse en el primer grupo constituido por un conjunto de 4 centrales de gran porte ubicadas en la zona del Comahue en las provincias de Río Negro y Neuquén integrado por las centrales hidroeléctricas: El Chocón; Planicie Banderita; Alicurá y Piedra del Águila, donde el vencimiento de los plazos es inminente.

Estas centrales de gran porte reúnen alrededor de 4000 MW y cumplen un rol importante en el abastecimiento del Sistema Interconectado Nacional. La operación de dichas centrales se realiza conforme lo establece el Despacho Nacional de Cargas operado con la empresa CAMMESA.

Debe ponerse de manifiesto que el grupo de centrales hidroeléctricas mencionado tiene una an-

tigüedad de 50 años, en el caso de las Centrales el Chocón y Planicie Banderita, de 40 años en el caso de la Central Alicurá y de 30 años en el caso de la Central Piedra del Águila. Ello implica que al menos el 50 % de dichas centrales han cumplido su vida útil y el 25 % la cumplirá en los próximos 10 años. Para prolongar esa vida útil será necesario afrontar cuantiosas inversiones como es de práctica habitual en este tipo de emprendimientos.

El actual Gobierno, a pocos meses de finalizar su mandato pretende adoptar una actitud extemporánea, que condicionará al próximo.

En efecto, ha anunciado que nacionalizará las centrales hidroeléctricas cuyas concesiones están próximas a vencer incorporándolas a los activos de ENARSA y con participación de los gobiernos provinciales.

Esta decisión es inconducente e inconsistente ya que ENARSA no está en condiciones técnicas ni económicas. Tampoco reúne la experiencia para operar ni para proyectar y llevar adelante las grandes inversiones que demandará la extensión de vida de centrales del tipo del Chocón o Planicie Banderita.

Dada la trascendencia del tema y sus efectos en el largo plazo, entendemos que esta decisión tiene que ser adoptada en el marco de la política energética del próximo gobierno.

Por lo tanto el Grupo de Ex Secretarios de Energía propone hacer uso de las cláusulas contractuales de los contratos vigentes cuyo vencimiento opera en fecha próxima y Prorrogar el vencimiento de las mismas por un año.

Ello permitirá que la decisión sea implementada por el próximo gobierno surgido de las urnas que asuma el 10 de diciembre de 2023. Y al mismo tiempo se contará con el tiempo suficiente para adoptar una meditada y racional decisión.

Además, durante el plazo de prórroga contractual de 1 año a que se refiere el párrafo anterior se deberán realizar auditorías técnicas a los efectos de determinar el estado real de las instalaciones y definir las inversiones necesarias para extender la vida útil de las centrales.



## HOY SOMOS MÁS

Nuestra energía está llegando a más de dos millones de usuarios, desde Buenos Aires hasta Tierra del Fuego. Millones de usuarios que usan esa energía y la transforman en algo mejor.

f @ in camuzzigas.com.ar

**camuzzi**  
MÁS QUE ENERGÍA



# Atucha II podría volver a generar energía en julio

El presidente de Nucleoeléctrica Argentina, operadora de las centrales nucleares del país, José Luis Antúnez, consideró probable que la Central Nuclear Atucha II pueda volver a generar energía durante el mes de julio venidero, si resulta exitoso el procedimiento que se sigue para reparar la falla mecánica detectada en el interior del reactor.

Al respecto se describió que durante las inspecciones de rutina realizadas en el mes de octubre del 2022 en el reactor de la Central, personal de la empresa detectó que uno de los cuatro separadores internos del reactor se había desprendido y desplazado de su lugar de diseño, situación que requirió una intervención directa para su reparación.

“El inconveniente en cuestión se trata de una falla mecánica de la central que no implica riesgos para la seguridad de las personas o el ambiente”, puntualizó NA-SA.

El Complejo Nuclear Atucha es el sitio donde funcionan las centrales nucleares Atucha I y II. Está ubicado sobre el margen derecho del río Paraná de las Palmas, a 100 kilómetros de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en la localidad de Lima, Partido de Zárate. La Central Atucha II alcanzó su primera criticidad el 3 de junio de 2014, y el 27 de ese mismo mes se sincronizó el generador al sistema interconec-



**INFORMACION TECNICA:**

- . Tipo de reactor: Recipiente de presión
- . Potencia Térmica: 2.175 MWt
- . Potencia Eléctrica Bruta: 745 MWe
- . Moderador y Refrigerante: Agua pesada (D20)
- . Combustible: Uranio natural

tado nacional. Su piedra fundamental se colocó en 1982, y en 1994 se paralizó la obra hasta su reactivación en 2006.

En su diseño se incorporó la experiencia operativa obtenida de Atucha I. Cuenta con sistemas de seguridad actualizados al concepto de defensa en profundidad con barreras sucesivas, doble contención de acero y hormigón, separación física entre sistemas de seguridad y programa de vigilancia en servicio.

**Lo hecho**

Luego de detectar la falla, se creó un equipo interdisciplinario con per-

sonal de la empresa, y mediante estudios mecánicos, hidráulicos y el análisis documental, se realizó un diagnóstico de la situación. Se decidió realizar la extracción de la pieza y se comenzó a trabajar en el uso de métodos de ingeniería de última generación para la implementación de herramientas robóticas y tecnológicas que permitan optimizar los tiempos de reparación, con el fin de volver al servicio tan pronto como sea posible, se describió.

Desde la identificación del desperfecto, la planta se mantiene en parada, sin riesgo alguno para el personal, la población

o el medioambiente.

La falta de generación de esta central implica pérdidas de ingreso para la operadora y erogaciones por la compra de combustibles sustitutos para producir y reemplazar la energía que Atucha II aporta al Sistema Interconectado de Electricidad.

**Diseño de herramientas**

Dado que el separador desprendido se encuentra a 14 metros de profundidad dentro del reactor, fue necesario el diseño de herramientas que se adapten a estas condiciones.

Se diseñaron todas las herramientas necesarias para realizar el procedimiento, entre las que se encuentran la herramienta de corte, base de corte, herramienta de sujeción, pinza de agarre, el diseño de un canasto para colocar la pieza y ex-

traerla y el diseño de una herramienta de iluminación y visión para poder monitorear la maniobra.

También fue necesario desarrollar una herramienta y un método de soldadura bajo presión para soldar preventivamente los tres separadores restantes que no se desprendieron.

Con el objetivo de practicar las maniobras de corte y extracción y poder probar las herramientas y los métodos desarrollados, se diseñó, fabricó e instaló un modelo a escala real (mocup) del sector del reactor que se intervendrá.

Por otra parte, se diseñó una cámara hiperbárica para probar el esquema de soldadura de los separadores.

Recientemente comenzaron las pruebas de entrenamiento en el mocup y la reparación del reactor está programada para comenzar en el mes de junio.

Nucleoeléctrica Argentina es una sociedad anónima y el capital social accionario se encuentra distribuido entre el Ministerio de Economía de la Nación (79%), la Comisión Nacional de Energía Atómica (20%) y Energía Argentina S.A. (ENARSA) (1%).

“Las actividades de la empresa están sujetas a los más altos estándares de seguridad y se encuentran fiscalizadas a través de rigurosos controles tanto nacionales como internacionales”, se indicó.

**“dejenos manejar su presión..”**

**COMPONENTES DESDE 10K HASTA 60K**

**“la elección lógica”**



## AES invertirá US\$ 90 millones en eólica

AES Argentina, empresa líder en generación de energía, celebra su 30° aniversario en el país y anuncia una nueva inversión para ampliar su parque eólico "Vientos Bonaerenses", emplazado en la localidad de Tornquist; Provincia de Bs.As.

Vientos Bonaerenses, que actualmente cuenta con una potencia instalada de 99,75 MW, incrementará su capacidad productiva total a 153

MW; una vez que entren en operación 9 aerogeneradores Nordex-Acciona.

La inversión, estimada en us\$ 90 millones y que demandará más de 300 empleos de forma directa, se enmarca dentro la estrategia global de AES Corporation de avanzar hacia un futuro energético más seguro y sustentable, basando su producción en fuentes de energía renovable. AES Corporation, compañía multinacional



de soluciones energéticas de capitales norteamericanos, realizó su prime-

ra inversión fuera de los Estados Unidos, al adquirir la Central Térmica San

Nicolás en mayo de 1993.

AES Argentina es uno de los principales inversores en negocios de largo plazo del sector eléctrico nacional con una capacidad instalada 4.203,6 MW que representa el 10% de la potencia instalada del país. AES cuenta con un portafolio diversificado entre energía hidroeléctrica, térmica y eólica, con 10 plantas de generación: Cabra Corral, El Tunal, Termoandes, Ullum, Sarmiento, Alicura, Paraná, Central Térmica San Nicolás, Vientos Bonaerenses y Vientos Neuquinos; ubicadas en las provincias de Buenos Aires, Neuquén, Salta y San Juan.

"Hoy cumplimos 30 años en Argentina y estamos orgullosos de todo el camino recorrido en pos de brindar energía segura, limpia y confiable. Con esta nueva inversión en el parque eólico Vientos Bonaerenses reafirmamos nuestro compromiso de largo plazo con el país y seguimos contribuyendo al desarrollo sostenible de la Nación, aumentando la producción de energías renovables y acelerando de esta forma, un futuro energético más sustentable", destacó Martín Genesio; Presidente y CEO de AES Argentina.

AES Argentina es referente en el mercado renovable del país con un 15,9% de participación, excluyendo a las empresas de autogeneración. Este objetivo fue alcanzado tras la construcción de sus parques eólicos, que llevaron a posicionar a la empresa como uno de los líderes del Mercado a Término de Energía Eléctrica de Fuente Renovable (MATER).

AES Argentina está presente en el país desde 1993 y es uno de los principales inversores en negocios de largo plazo del sector eléctrico nacional. Para llevar adelante sus actividades, opera 10 plantas de generación ubicadas en las provincias de Buenos Aires, Neuquén, Salta y San Juan.

**Tecpetrol**

EXPLORAR ES NUESTRO PUNTO DE PARTIDA.

**Ahora te invitamos a hacerlo juntos.**

[www.tecpetrol.com](http://www.tecpetrol.com)



# Edgardo Volosín fue electo presidente de Adeera

Por decisión unánime en la Asamblea General Ordinaria, se designó como presidente de la Asociación de Distribuidores de Energía Eléctrica de la República Argentina a Edgardo Volosín.

Con una reconocida trayectoria en el sector de la distribución eléctrica argentina, Volosín tendrá el honor de presidir Adeera por primera vez. Es abogado. Entre 1992 y 2015 fue director de Edenor, y se desempeñó como CEO en la misma compañía. Entre 2016 y 2018 ocupó el cargo de director de Servicios Públicos de la Provincia de Buenos Aires y actualmente es Director Ejecutivo de Edenor.

El flamante presidente ex-

presó su agradecimiento por el nombramiento y se comprometió a llevar adelante importantes proyectos en el periodo estatutario.

Por su parte, el Ing. Horacio Nadra, quien ejerció el cargo de presidente de Adeera desde 2016, fue elegido como vicepresidente 1°. Los representantes de las empresas distribuidoras en la Asamblea destacaron su trabajo al frente de la asociación y los logros alcanzados durante su gestión.

De esta manera, en función a lo consensuado entre los representantes de los asociados, la comisión directiva quedó conformada por el presidente Edgardo



Volosín (Edenor) y los vicepresidentes Horacio Nadra (Edet), Juan Carlos Blanco (Edesur), Luis Giovine (Epec), Gisela Wild (Epesf) y Fernando Pini (Edes).

Por otro lado, Ariel Palumbo (Edemsa) y Gastón Blanquet (Secheep) se desempeñarán co-

mo secretarios y Gustavo Piuma Justo (Edea) como prosecretario. El equipo se completa con Francisco Zambón (Epen), tesorero; Alberto Velarde (Apeba), prosecretario; y Walter Smichoski (Energía de Misiones), Néstor Ick (Edese) y Alfredo Aun (Dpec) en la Comisión Revisora de Cuentas.

Como vocales fueron elegidos representantes de las principales distribuidoras socias de Adeera reafirmando así el espíritu de unidad de la Asociación, conformada por empresas públicas, privadas, mixtas y cooperativas de 23 provincias, más la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

## Seminario de Litio en Sudamérica

El "Seminario Internacional: Litio en la Región de Sudamérica", simposio y encuentro de negocios líder en su rubro, regresa con la décima edición en la provincia de Salta, en Argentina, para reunir a sus principales actores y poner en relieve el presente y futuro de una industria central en la transición energética. Los máximos exponentes del litio estarán presentes en esta doble jornada que se ha consagrado como un punto de referencia a nivel mundial.

El Seminario, organizado por Panorama Minero, el medio especializado y principal organizador de eventos de minería de Argentina, busca continuar consolidándose como epicentro de los negocios y las conferencias relacionadas con el litio en la región. Este evento, se celebrará los días 9 y 10 de agosto en la provincia de Salta, en el Triángulo del Litio y es reconocido a escala global, es útil para conocer las últimas tendencias y oportunidades que ofrece la industria.

Esta plataforma oficia como un punto de encuentro para aquellos interesados en el crecimiento y desarrollo de una actividad en auge.



Edificios de Control y Oficinas de la Planta HOKCHI energy en Paraíso, Tabasco - México.

## BLK, experticia worldwide

Más de 20 años de experiencia y pasión por lo que hacemos.

BLK brinda sus servicios en México y está formada por un grupo de profesionales con una inquebrantable visión de trabajo en equipo y amplia experiencia en las áreas de arquitectura, ingeniería y diseño. Somos apasionados y artífices del desarrollo de nuestras ideas.

[blk.com.mx](http://blk.com.mx)





## TGN: Programa 30 años, 30 escuelas

En conmemoración de los 30 años de su licencia para el transporte de gas, TGN lanzó su Programa 30 años, 30 escuelas, que tiene como misión promover el desarrollo sostenible de las comunidades en las que está presente tomando como eje temático la eficiencia energética.

El programa ha invitado a 30 escuelas técnicas cercanas a la traza de su



sistema de gasoductos, que recorre 17 provincias

del país, a realizar un taller sobre los desafíos

energéticos del futuro, proponiendo un horizonte

de cambio cultural. Acompañados por FORO 21, la propuesta didáctica diseñada plantea realizar un diagnóstico de mejora de eficiencia energética para la infraestructura existente de cada institución, para lo cual se realizaron relevamientos previos en cada una de ellas.

### Capacitar

Construir juntos un dispositivo de energía renovable que será donado por TGN y que luego de su instalación quedará disponible para su uso en cada uno de los establecimientos educativos.

El programa contempla la continuidad a través del desarrollo de materiales para docentes y equipo directivo y a través de la incorporación de contenidos prácticos para mantener el dispositivo donado.

La actividad ya comenzó en la Escuela Normal Rural "Juan Bautista Alberdi" de Entre Ríos y seguirá su curso en 6 escuelas de Salta; 5 de Córdoba; 3 La Pampa; 2 de Jujuy y 2 de San Luis y 1 en cada una las siguientes provincias Santiago del Estero, Tucumán, Mendoza, Neuquén, Río Negro, Corrientes, Catamarca, Santa Fe, Buenos Aires, Chaco y Formosa.

Con este programa, TGN reafirma su vocación permanente de afianzar su vínculo con las comunidades cercanas a la traza, haciendo un aporte para el cambio cultural en pos del desarrollo sostenible, trabajando en un ámbito con fuerte efecto multiplicador como el escolar.

TGN es la operadora regional de ductos y proveedora de soluciones confiables para el desarrollo de proyectos energéticos. Además opera y mantiene alrededor de 11.000 km de gasoductos de alta presión y 21 plantas compresoras a lo largo de 17 provincias; y es la responsable de transportar el 40 % de gas inyectado en gasoductos troncales argentinos a través de los Gasoductos Norte y Centro Oeste.

**iAPG**

**AOG**  
XIV ARGENTINA OIL&GAS  
EXPO 2023

5° Congreso Latinoamericano y 7° Nacional de  
**Seguridad, Salud Ocupacional  
y Ambiente en la Industria del  
Petróleo y del Gas** **iAPG**

**11 - 14.9.2023**  
**La Rural, Predio Ferial  
Buenos Aires, Argentina**

**iAPG** INSTITUTO ARGENTINO  
DEL PETROLEO Y DEL GAS

**messe frankfurt**



## Compañía Mega: 20 años del Programa de Becas Universitarias



Compañía Mega lanzó la 20ª edición de su programa de becas universitarias Acompañando a Crecer, que beneficia a estudiantes egresados y egresadas del sistema polimodal de Ingeniero White, en una ceremonia que contó con la presencia de los principales directivos de la empresa: Andrés Scarone, Gerente General; Gilda Yezze, Gerenta de RRHH y RRIL, y Andrés Pelegrina, Gerente de Operaciones. También asistieron Marcos Streitenberger, Secretario de Gobierno de la Municipalidad Bahía Blanca; Federico Susbielles, Presidente del Consorcio de Gestión del Puerto local; Nidia Moirano, Senadora provincial; colegas de la Unión Industrial de la ciudad bonaerense y autoridades de los colegios y universidad locales.

### Becas

El programa se viene desarrollando desde el año 2003 y, desde entonces, ha aportado más de 60 becas para las distintas carreras de la Universidad Nacional del Sur (UNS) y la Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Bahía Blanca (UTN). Hasta el momento, 29 becarios y becarias han egresado, mientras que 32 personas se encuentran cursando distintas carreras actualmente. El programa a lo largo de estos años se lleva a cabo en articulación con la Fundación Cecilia Grierson, que se especializa en la evaluación y selección de las personas becadas y

en el acompañamiento de las mismas durante sus cursadas.

*“Queremos felicitar a los becarios y becarias, tanto a los ya egresados como a quienes están cursando, por la valentía de destinar su tiempo al estudio y la formación. Nuestra visión, reflejada en los 22 años de actividad de nuestra empresa, queda reflejada en el compromiso con la comunidad de Ingeniero White y de Bahía Blanca. La educación promueve posibilidades de empleo, promueve la innovación, fortalece las instituciones y fomenta las relaciones sociales. La educación es un derecho humano, es un importante motor de desarrollo y uno de los instrumentos más eficaces e importantes para garantizar la igualdad, la equidad y la inclusión”,* señaló Andrés Scarone, Gerente General de Compañía Mega.

Por su parte, Gilda Yezze, Gerenta de Recursos Humanos y Relaciones Institucionales, remarcó la importancia del desarrollo sostenido con creación de valor para las personas, y con la educación como un pilar fundamental de la compañía que garantiza igualdad, equidad e inclusión. Asimismo, Andrés Pelegrina, Gerente de Operaciones de Planta Bahía Blanca, destacó el orgullo que significa para Compañía Mega el poder acompañar el crecimiento de las comunidades con las que nos vinculamos.

*“Siento un gran orgullo y satisfacción por este programa que desde*

*su nacimiento hace ya 20 años ha transformado la vida de muchos chicos y chicas que, gracias a las becas, han logrado convertirse en profesionales que hoy están trabajando en distintos lugares del país”,* comentó Mary Amorin, titular de la Fundación Cecilia Grierson.

El programa ha logrado hasta el momento la formación de 29 graduados/as en carreras como ingeniería, administración, medicina, derecho, química, farmacia, enfermería, entre otras. Para la incorporación de nuevos becarios y becarias, se convoca a una inscripción anual al programa de becas y se seleccionan 5 personas beneficiarias, de promedio no inferior a 8 puntos, que ingresarán tras culminar sus estudios de polimodal en Ingeniero White.

De esta manera, los y las estudiantes cursan sus carreras universitarias en Bahía Blanca apoyados por las becas, que se renuevan anualmente.

Mega es líder en la industria petroquímica. Desde el año 2001 se posicionó como un actor clave en el procesamiento de gas natural de la Cuenca Neuquina, agregándole valor a través de la separación y el fraccionamiento de sus componentes ricos, recuperando el etano que constituye la principal materia prima de la industria petroquímica argentina, y aprovechando el resto de los componentes líquidos (propano-butano-gasolina natural) para abastecer al mercado interno y externo.

## Jaime Barba, nuevo director General Interino de Camuzzi

El directorio de Camuzzi Gas Pampeana S.A. y Camuzzi Gas del Sur S.A. ha designado a Jaime Barba como nuevo Director General Interino de las firmas.

Con más de 20 años de trayectoria en la industria energética, Jaime Barba se incorporó a Camuzzi en el año 2017 como Director Corporativo y desde 2021 es, además, Presidente de ambas licenciatarias.



*“Es una enorme responsabilidad conducir una empresa de la envergadura de Camuzzi, pero también una gran satisfacción poder seguir acompañando su evolución ahora desde este lugar. No solo somos la mayor distribuidora de gas natural de la Argentina en términos del volumen de energía que distribuimos, sino también del territorio en el cual operamos y la extensión de las cañerías que forman parte de nuestra infraestructura. El desafío de brindar un servicio público esencial a millones de personas es grande, pero contamos con el mejor equipo humano para, todos los días, hacerlo posible”,* destacó Barba.

### Operaciones

Camuzzi distribuye anualmente más del 25% de la demanda de gas natural de todo el país. Las compañías operan en una extensa geografía que representa casi el 45% del territorio nacional.

A través de un sistema de gasoductos de transporte, ramales y redes de distribución que supera los 56.000 kilómetros lineales de extensión -cifra que representa más de 15 veces la longitud de Argentina-, las compañías abastecen a más de 2.100.000 de usuarios de siete provincias del país: Buenos Aires, La Pampa, Neuquén, Chubut, Río Negro, Santa Cruz y Tierra del Fuego.

Jaime Barba es abogado, graduado en la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe. Cuenta con estudios de posgrado en el IAE y el CEDEF.

Previo a su ingreso a Camuzzi, se desempeñó ocupando diversos cargos de responsabilidad en compañías como EDEERSA, EDENOR, EMDERSA, EDEN, EDESA, EDESAL, EDELAR, EDELAP, EDESUR, como así también en la Compañía Administradora del Mercado Mayorista Eléctrico S.A. (CAMMESA).

Desde el 24 de abril del corriente, es además presidente ADIGAS, la organización que nuclea a las nueve distribuidoras de gas natural por redes del país.



## Genneia y la Fundación Vida Silvestre y el compromiso con el ambiente

A través de un modelo de triple impacto y construcción de valor para las comunidades donde opera, Genneia, la compañía que lidera la generación de energías renovables en el país, se unió con Fundación Patagonia Natural para aportar al conocimiento de la biodiversidad local, mejorando sus registros e interpretación, mediante la entrega de equipamiento tecnológico estratégico de última generación. De este modo, la Fundación podrá fortalecer sus programas contribuyendo a la conservación de la biodiversidad, las energías renovables y la educación ambiental con un enfoque inclusivo.

La Fundación Patagonia Natural, ubicada en la Provincia de Chubut, es una organización no gubernamental que, desde 1989, trabaja en la búsqueda de una mejor calidad de vida para las personas que habitan en la Patagonia. Su trabajo se basa en la protección de la naturaleza y su uso responsable como bien esencial común.

En el marco de las acciones sustentables que la compañía lleva a cabo, Genneia aportó herramientas tecnológicas de última generación para fortalecer el trabajo que se lleva a cabo en el Refugio de Vida Silvestre "La Esperanza" y el Observatorio de Ballenas Franca Austral "Punta Flecha". Este equipamiento permitirá potenciar las actividades y el compromiso que



la Fundación tiene con el medioambiente y la biodiversidad.

Este aporte, se enmarca en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) #7 de energía asequible y no contaminante, #13 Acción por el Clima, #14 Vida Submarina, #15 Vida de Ecosistemas Terrestres y #17 de Alianzas para lograr los objetivos.

*"Es un orgullo poder contribuir, desde nuestro lugar, con quienes realizan acciones con un fuerte compromiso por la naturaleza y un futuro mejor, aportando los recursos y herramientas que necesitan. Esta colaboración se dio en el marco de nuestra estrategia de sustentabilidad que tiene a la dimensión social y ambiental como parte del ADN de la compañía",* afirmó Carolina Langan, jefa de Sustentabilidad de Genneia.

Asimismo, Alan Aranea, Responsable de logística de Fundación Patagonia Natural agregó: *"Es sumamente positivo sumar tecnologías a las actividades diarias de conservación. El equipamiento facilitado por Genneia nos permite optimizar las tareas de monitoreo y seguir aportando datos de interés a la conservación de la biodiversidad. Por otra parte, esta colaboración será apreciada por una gran cantidad de visitantes en el Observatorio de Ballena Franca Austral Punta Flecha, dónde a través de la tablet podremos mostrar recorridos de las ballenas monitoreadas en el programa Siguiendo ballenas"*

En el marco de su compromiso con la educación, la compañía posibilitó la realización de un curso de capacitación

docente sobre Cambio Climático y Transición Energética. El objetivo del curso, es Introducir la temática y los conceptos generales acerca del impacto del cambio climático sobre el ambiente y la sociedad, el proceso de transición energética y el rol de las energías renovables en el mismo.

### La Fundación Patagonia Natural

Es un organización no gubernamental que, desde 1989, trabaja en la búsqueda de una mejor calidad de vida para las personas que hoy y en el futuro habiten la Patagonia, basada en la protección de la naturaleza y su uso responsable como bien esencial común.

### La empresa

Genneia es la compa-

ñía líder en la provisión de soluciones energéticas sustentables en Argentina, con un 18% de participación en la capacidad instalada eólica y solar, alcanzando el 23% de la capacidad instalada de energía eólica y el 7,5% de la solar, lo que la convierte en la líder indiscutida del sector y una de las quince generadoras más importantes de Sudamérica.

Con el desarrollo de sus parques eólicos Rawson, Trelew, Madryn, Chubut Norte, Villalonga, Pomona y Vientos de Necochea, la empresa actualmente cuenta con una potencia de 784 MW en energía eólica; y alcanzará los 944 MW de energía renovable al considerar sus parques solares Ullum (82MW) y Sierras de Ullum (78 MW), próximo a inaugurarse, ubicados en la provincia de San Juan. Actualmente nos encontramos iniciando la construcción del Parque Eólico La Elbita en Tandil (162 MW) y el Parque Solar Tocota III en San Juan (60 MW).

Como agentes activos de cambio, la compañía gestiona sus programas de Sustentabilidad sobre los siguientes pilares: liderazgo en energías renovables, operación respetuosa del medioambiente y aporte a la lucha contra el cambio climático, construcción de valor para las comunidades, compromiso con su gente y desarrollo de su cadena de valor.

## PALEO HNOS

Más de 50 años transportando líquidos a granel

- Transporte internacional en todo el MERCOSUR.
- Seguimiento permanente a través de despachantes, exportadores, importadores y agentes de frontera.
- Representantes en Buenos Aires, Santiago de Chile, Porto Alegre, Asunción del Paraguay y todos los pasos de frontera del Uruguay.



Teniente Galeano 2366/76 Tel: (598 2) 512 1044 - Montevideo, Uruguay





# La OPEP+ continuará con los recortes de crudo hasta 2024

La OPEP+ acordó prolongar los recortes de producción de crudo hasta 2024. Las conversaciones fueron arduas entre los distintos miembros de la organización reunidos en Viena.

La medida sigue al anuncio de recortes anunciado en abril, que no logró el repunte en el precio ante los débiles datos económicos de China y el temor a una recesión. Los futuros del petróleo cayeron un 11% en Nueva York en mayo.

El acuerdo se alcanzó tras una disputa de última hora con los miembros africanos sobre la forma de medir sus recortes, que retrasó la reunión varias horas. El desacuerdo provocó un aluvión de reuniones paralelas en las que los ministros regatearon los detalles.

La sorpresa la dio Arabia Saudita, que realizará un recorte voluntario adicional de un millón de barriles de petróleo al día.

Otros miembros más



débiles, como Nigeria y Angola, ya tienen dificultades para alcanzar sus objetivos de producción tras años de inversiones insuficientes, y se muestran reacios a realizar recortes mayores.

Nigeria quería aumentar su propio objetivo de producción, no recortarlo, dijo un delegado. El país argumentó que había re-

suelto algunos de los problemas que habían frenado su producción y que estaba dispuesto a bombear más, declaró el delegado tras la reunión del sábado, añadiendo que Angola también se había opuesto a nuevos recortes.

Las conversaciones con otros productores, incluida Rusia, que ayudó a

formar la agrupación ampliada OPEP+ en 2016, también podrían complicarse por el deseo de elevar las líneas de base de producción -los niveles máximos de capacidad de producción a partir de los cuales se calculan los recortes- para algunos miembros, principalmente los Emiratos Árabes Unidos (EAU).

## EIA prevé aumento de la demanda

La EIA prevé un aumento de la demanda de crudo, según la última edición de las Perspectivas Energéticas a Corto Plazo (STEO) de la Administración de Información Energética (EIA), la producción de crudo de EE.UU. podría aumentar en 720.000 barriles diarios este año, frente a la prevista de 640.000 bpd. Sin embargo, según la EIA, se prevé que la demanda de crudo en EE.UU. se debilite debido al menor consumo de combustibles destilados.

La previsión de la EIA respecto a la economía estadounidense se basa en un crecimiento del PIB del 1,3% en 2023 y del 1,0% en 2024, frente al 1,6% y el 1,8% de la edición del mes pasado.

## SUBITE A



EL PROGRAMA DE DESCUENTOS & BENEFICIOS DE AXION.



REGISTRATE

PROMOCIÓN VÁLIDA PARA LOS USUARIOS QUE REALICEN SU REGISTRO EN ON. VÁLIDO PARA LA PRIMERA CARGA DE COMBUSTIBLES SUPER, QUANTUM, AXION DIESEL X10 Y QUANTUM DIESEL X10, POR ÚNICA VEZ. TOPE DE REINTEGRO: \$600. BASES, CONDICIONES, VIGENCIA Y ESTACIONES ADHERIDAS EN: <https://onaxionenergy.com/>