

prensa

# ENERGÉTICA

Año 21 - Número 3 - Septiembre 2023 - CABA, Argentina

TODO EL OFF THE RECORD

ANIVERSARIO

20  
AÑOS

## LA INDUSTRIA Y LA MACRO QUE VIENE

Escenario post PASO. Falta de dólares, ausencia de financiamiento externo y cepo a las importaciones, los desafíos que deberá resolver la macroeconomía que viene.

EDICIÓN ESPECIAL

**ESTADÍSTICAS** QUE MARCARON  
LAS ÚLTIMAS DOS DÉCADAS

**BALANZA ENERGÉTICA:**  
MENOS DÉFICIT, MÁS SUPERÁVIT



**NICOLAS VERINI** Y EL NUEVO  
CONTEXTO GEOPOLITICO PETROLERO

**MINERÍA:** BAJAR COSTOS OPERATIVOS  
Y PENSAR EN EL LARGO PLAZO



**MÁS DE 100 AÑOS INVIRTIENDO  
EN EL DESARROLLO DE LA  
ENERGÍA EN EL PAÍS.**





# Energía que impulsa a la industria

Producimos petróleo, gas, combustibles y lubricantes para la industria y el cliente final. Generamos energía eléctrica a través de fuentes renovables y tradicionales.

**DESDE HACE 25 AÑOS, INVERTIMOS, TRABAJAMOS Y CRECEMOS EN EL PAÍS Y LA REGIÓN.**

[PAN-ENERGY.COM](http://PAN-ENERGY.COM)

**Pan American  
ENERGY**

La energía es vida.  
Es una necesidad básica,  
y una fuente de progreso.  
Así, hoy, para contribuir al  
desarrollo sustentable del planeta  
y hacer frente al cambio climático,  
avanzamos, juntos,  
hacia nuevas formas de energía.

**La energía se está reinventando,**  
y el cambio energético también es el nuestro.

Nuestro objetivo es ser un líder mundial  
de la transición energética.

Por eso,

**Total se transforma  
y evoluciona a TotalEnergies.**



**TotalEnergies**

**EXCELENCIA, INTEGRIDAD  
Y CREATIVIDAD EN SERVICIOS DE  
LOGÍSTICA Y ABASTECIMIENTO.**

## **COMPRAS Y CONTRATACIONES**

ESPECIALISTAS EN PROCESOS DE  
COMPRAS DE MATERIALES Y  
SERVICIOS.

IMPORTACIÓN DE REPUESTOS PARA  
EQUIPOS DE PERFORACIÓN

DISTRIBUIDOR OFICIAL  
NOV LINEA MISSION

## **LOGÍSTICA**

FREIGHT FORWARDING PARA CARGA  
GENERAL

EN CONTENEDORES, CARGA SUELTA  
Y A GRANEL.

IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN

OPERADOR DE CARGA DE PROYECTO.

ALMACENAJE Y SERVICIOS A LA  
CARGA.

## **O&M SERVICIOS CON PERSONAL**

GRILLAS SALARIALES AJUSTADAS A LOS  
CONVENIOS COLECTIVOS DE TRABAJO

BÚSQUEDA Y SELECCIÓN DE PERSONAL

ADMINISTRACIÓN DE PAYROLL

RELACIÓN DIRECTA CON LOS SINDICATOS.  
ASESORAMIENTO LEGAL EN MATERIA DE  
RRHH

## **LOGÍSTICA DOMÉSTICA**

RECEPCIÓN DE CARGA, LOGÍSTICA,  
TRANSPORTE TERRESTRE, CUSTODIA,  
ALMACENAJE Y GESTIONES PORTUARIAS  
DE CARGAS NACIONALES Y EN PROCESO  
DE IMPORTACIÓN.

## **SERVICIOS A PERSONAS**

MEET & GREET / VISAS

AMI AGENCIA MARÍTIMA INTERNACIONAL

**EDITOR RESPONSABLE  
Y DIRECCIÓN PERIODÍSTICA:**

Daniel Barneda

danielbarneda@prensa-energetica.com

**GERENCIA COMERCIAL:**

Gastón Salip

gastonsalip@prensa-energetica.com

**Diseño y Diagramación:**

Diego Yankelevich

diegoyankelevich@gmail.com

Editado en Buenos Aires,  
República Argentina.  
Miralla 626- PB 4, (CP 1440),  
teléfax: 4644- 4311, 15-5463-8782

Registro de la propiedad  
intelectual en trámite.

Las notas firmadas no necesariamente  
reflejan la opinión del editor.

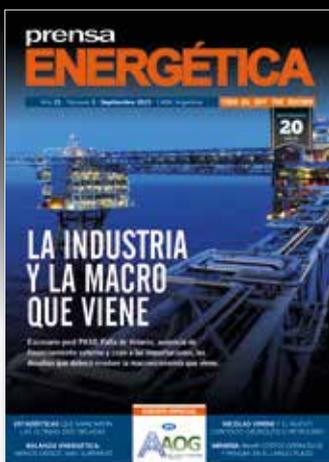
Prohibida su reproducción parcial  
o total (Ley 11.723) –Copyright PE.

Prensa Energética es una publicación  
de 

Prensa Energética en Internet  
Revista digital: [http://issuu.com/gsalip/docs/prensa\\_81](http://issuu.com/gsalip/docs/prensa_81)

[www.facebook.com/revista\\_prensa\\_energetica](http://www.facebook.com/revista_prensa_energetica)

E-mail: / Web  
danielbarneda@prensa-energetica.com  
**WWW.PRENSA-ENERGETICA.COM**



# Sumario

## 08

### NOTA DE TAPA

#### ENERGÍA Y PETRÓLEO, MIRADA GEOPOLÍTICA

POR EL ING. NICOLÁS VERINI

## 28

### COYUNTURA

#### ESTADÍSTICAS QUE MARCARON LAS ÚLTIMAS DOS DÉCADAS

## 36

### MINERÍA

#### LUZ ROJA PARA EL CEPO A LAS IMPORTACIONES

## 38

### UPSTREAM

#### RECLAMAN MAYOR BLINDAJE A VACA MUERTA

## 42

### VACA MUERTA

#### CUENCA NEUQUINA, BUENOS NUMEROS PARA EL SHALE

## 44

### ENTREVISTA

#### ERNESTO LÓPEZ ANADÓN Y LA AGENDA PARA 2023

## 52

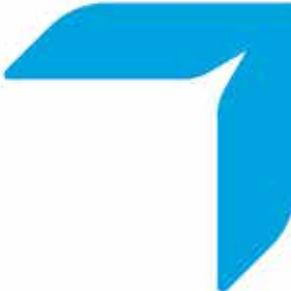
### ACTUALIDAD

#### LA MIRADA DE DANIEL DREIZEN SOBRE LA ARGENTINA QUE VIENE

## 56

### ESCENARIOS

#### VACA MUERTA Y EL FACTOR INCERTIDUMBRE



# ENERGÍA PARA IMPULSAR TRANSFORMACIONES

Somos Pampa, una compañía argentina líder, independiente e integrada de energía, comprometida con el crecimiento y desarrollo del país. Exploramos y producimos petróleo y gas, elaboramos productos petroquímicos y participamos en la generación y transmisión de electricidad. Invertimos para generar más energía, una energía que impulsa transformaciones y empuja al país hacia adelante. Algo que, a nosotros también, nos llena de energía.





# ENERGÍA, PETRÓLEO, Y UNA MIRADA GEOPOLÍTICA

POR EL ING. NICOLÁS VERINI (\*)

## EL MERCADO PETROLERO

La AIE pronostica una mayor demanda mundial de petróleo para el 2023 con un aumento de 200.000 bbl/d hasta alcanzar los 102 mill de bbl/d, apoyado en la recuperación de la demanda china que llegara a los 16 Mill de bbl/d, convirtiéndose en el mayor consumidor del mundo de petróleo después de los EEUU.

Este nivel de demanda estaría apalancado por China, India y Medio Oriente, compensando la menor actividad económica del sector industrial y exportador de los países de la OCDE.

En este contexto los países de la OPEC +1 han acordado recortar la producción de petróleo hasta el 2024 destacándose Arabia Saudita, líder del cartel, de 1 Mill de bbl/d en forma voluntaria seguida por Rusia de 500.000 bbl/d con el objetivo de hacer aumentar los precios, compensando la indisciplina de varios miembros del cartel como Nigeria, Angola y Libia que no cumplen con las nuevas cuotas establecidas por la OPEC.

Las exportaciones de petróleo, carbón ruso y productos derivados han aumentado 19 veces con destino a la India y 28 veces a China en comparación con

las exportaciones del 2022.

Las exportaciones a los denominados “países amigos” (no comprometidos con el conflicto en Ucrania) crecieron 76 % sobre todo en la compra de derivados. Mas de 40 millones de toneladas equivalentes a 240 Mill de bbl migraron de los países occidentales a los mercados orientales y la India, China y Turquía fueron los mas favorecidos ya que compran el crudo Ural y otros, con importantes descuentos de 10 y 15 dólares el bbl sobre el crudo Brent llegando a obtener cotizaciones entre 49,50 y 57 dólares el bbl.

Los precios de referencia

del Brent y del WTI oscilan entre 85,14 y 81,60 U\$/bbl y Goldman Sachs prevé que para diciembre de este año el precio oscilará en 86 us//bbl. Actualmente Rusia ha cambiado el escalador de referencia para ciertos cargamentos que van al Oriente basándose en el petróleo de Dubai sustituyendo al Brent. Los países de la UE y NATO como Italia, Países Bajos, Francia, España, Bélgica, Estados Unidos y Australia están importando petróleo ruso a través de terceros países, de compañías petroleras y traders de la India, China, Emiratos Árabes, Singapur, Turquía

y Marruecos.

Otra alternativa de entrega, dijeron, es la flota “oscura”: embarcaciones que toman crudo ruso sin investigar su precio de compra y, a veces, apagan sus dispositivos que emiten señales de posición de los buques durante la entrega. También incluyen cargamentos de derivados como gas oil, diesel, kero jet y gasolina. Estas operaciones se realizan violando las sanciones impuestas a Rusia por la Unión Europea prohibiciones que fueron establecidas desde el 5 de diciembre de 2022 para el petróleo crudo y desde el 5 de febrero de 2023 para los productos petrolíferos.

La carga o descarga y se realizan utilizando buques petroleros de gran porte con operaciones de transferencia “ship to ship”, ocultando sus posiciones y

movimientos, apagando el transponder a los rastreadores de satélites o transmitiendo coordenadas falsas.

Las zonas de operaciones se concentran frente a la costa norteafricana de Ceuta y frente a la costa griega de Kalamata. Una vez que los buques llegan a las zonas de operaciones la carga se transfiere a grandes buques petroleros de transporte de crudo (VLCC) rusos, con capacidad para transportar 2 Mill de bbl, que a continuación se dirigen a puertos africanos y asiáticos.

El puerto de exportación de Kozmino en el Pacífico es donde operan petroleros rusos y chinos (shadow fleet) logrando records de carga gracias al uso de agentes reductores de arrastre en el oleoducto ESPO sumadas a las entregas por ferrocarril y esto le posibilita a Rusia

## Los países con más reactores nucleares operativos

Países con el mayor número de reactores nucleares en operación en 2022



Datos del 1 de julio de 2022.

Fuente: World Nuclear Industry Status Report 2022



statista

vender el crudo a un precio un 40% más alto que los que exporta desde Primorsk

en el Báltico por buques de tipo Aframax o desde la terminal ártica de Munsmark.



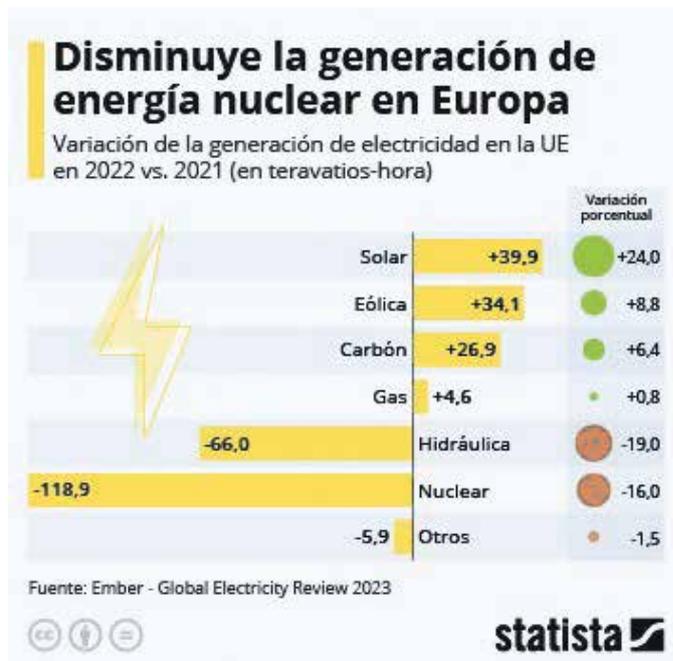
En el Mar Negro se exportan los barriles propios y los que llegan desde Kazajistan que se mezclan con crudo ruso para crear un blend de exportación uniforme cambiando la marca de sus cargamentos para evitar las sanciones de la UE. Muchos de estos cargamentos identificados por “Unknown Asia” y “Others Unknown” acaban en China o la India o en manos de compañías petroleras, refinadores y de trading.

Para que estas operaciones de fletes sean rentables se tienen q utilizar petroleros de talla VLCC o ULCC debido a la extensión de las distancias y esto obliga a China, la India o Rusia a recurrir a buques de propiedad europea q no les esta permitido y no cuentan con seguro. Los países que cuentan con grandes compañías navieras de petroleros, como Grecia, Chipre y Malta, han impuesto que los buques de estos Estados puedan seguir transportando petróleo a Asia, por ejemplo, siempre y cuando se comercialice por debajo del precio límite fijado por la UE.

En el caso del petróleo que llega en oleoductos este no está embargado, ya que,

actualmente, Hungría, la República Checa y Eslovaquia solo pueden abastecerse de petróleo procedente de Rusia a través del oleoducto “Druzhba”. Polonia y Alemania, que también podrían obtener petróleo a través de este oleoducto, han renunciado voluntariamente y el límite de precio no se aplica al crudo proveniente de los oleoductos.

A medida que crecen los kilómetros que debe recorrer un barril de petróleo disminuye el precio Spot, también las ganancias y se complica la logística del transporte. La ruta petrolera al Mar Negro se ha vuelto peligrosa después del ataque por un dron ucraniano a un buque petrolero que transportaba fuel oil al puerto de Kavkaz en el Estrecho de Kerch que conecta el Mar Negro con el Azov, que separa Crimea y la Península rusa de Tamant. El conflicto se ha extendido a las rutas petroleras, ciudades marítimas de Azov, la refinería de Kuybishev de Rosneft y ha llegado a los puertos ucranianos sobre el Danubio que son importantes sitios donde se aprovisionan de gasolina y diesel a través



de Polonia perturbando el equilibrio del mercado.

El mercado petrolero está corrigiendo los precios basado en la hipótesis que la demanda crecerá en la segunda mitad del 2023 para recomponer los inventarios consumidos en el verano, pronosticados para el otoño e invierno y evitar la caída de las economías de los países centrales, a la espera de lo que hará Arabia Saudita con sus recortes voluntarios y la reducción de Rusia con su oferta mundial de crudo pudiendo afectar el nivel de precios.

### ESTRUCTURA DEL MERCADO Y PRONÓSTICOS

Los 5 principales exportadores Arabia Saudita, Rusia, Irak, Emiratos Árabes Unidos y Omán proporcionaron más de las tres quintas partes (61,2 %) de las importaciones totales de petróleo crudo de China en 2022.

Más de la mitad (54 %) del petróleo crudo importado de China se originó en nueve países del Medio Oriente, desde 65 000 millones de US\$ proporcionados por el proveedor líder

## ESTUDIO JURIDICO DRA SUSANA DE ROSA

LA MEDIACION ES UNA NEGOCIACION EXTRAJUDICIAL ASISTIDA POR UN TERCERO ESPECIALMENTE ENTRENADO PARA FAVORECER LA COMUNICACION ENTRE LAS PARTES AYUDANDOLAS A RECONOCER LAS REALES NECESIDADES QUE TIENEN E IMPULSANDO LA CREATIVIDAD DE LOS PARTICIPANTES A FIN DE LOGRAR UNA SOLUCION SATISFACTORIA PARA TODOS. NO DUDE EN ACUDIR A ESTA VIA PREVISTA EN LA LEY 26.589 la Dra. SUSANA DE ROSA y UN EQUIPO ESPECIALIZADO ESTARA AGUARDANDOLO.

Email: [derosaestudio@gmail.com](mailto:derosaestudio@gmail.com) www.derosaestudio.com.ar TEL : 4373-5680 / 4371-7544



**Habilitaciones en seguridad,  
de materiales controlados y  
explosivos.**

# Gestiones **lupo**

## **Registro de materiales explosivos**

Para intervenciones de pozo por usuarios que reciben o prestan servicios de voladura.

## **Habilitación de polvorines**

Para altos explosivos como cargas huecas, propelentes, cordones detonantes y detonadores.

## **Autorizaciones**

De importación, de verificación de inspecciones, órdenes de ensayo y dictámenes técnicos de materiales explosivos ante la Agencia Nacional de Materiales Controlados (ANMaC).

## **Alta de responsables**

Responsables legales, poderes certificantes y responsables de manejo de explosivos.

## **Medicina laboral**

Preocupacionales especializados para personal de oil & gas y psicofísicos SiAF para explosivos.



Uruguay 252 1 B - CABA - ARG  
Tel.: 54 11 2093 3110 - CP 1015  
[www.gestioneslupo.com.ar](http://www.gestioneslupo.com.ar)  
[info@gestioneslupo.com.ar](mailto:info@gestioneslupo.com.ar)

Arabia Saudita hasta 124,5 millones de U\$S en petróleo sin procesar de Egipto. Los precios del crudo de exportación de Rusia, el Ural con alto contenido de azufre que se carga desde los puertos de Primorsk, Ust-Luga y Novorossiysk, han superado el umbral del mecanismo de límite de precios inferior a 60 us/bbl.

Según Argus muestra que los precios del Ural en julio alcanzó 60,18 us/bbl y 60,78 us/bbl para los cargamentos cargados en Primorsk y Novorossiysk y S&P Global Platts indicó valores para los cargamentos de Primorsk en 60,32 us/bbl y en Novorossiysk 60,26 us/bbl, acompañando el sendero de precios del Brent que cotizaba en 80 us/bbl. Se explica que los precios del Ural también aumentaron por el conflicto que continúa entre Irak y Turquía que bloquea unos 450.000 b/d del flujo de crudo kurdo a través del terminal de Ceyhan.

La alternativa de procesar crudo Ural que compite en calidad con muchos crudos del Medio Oriente tiene sentido si se considera que las refinerías asiáticas se han construido para refinar esos crudos mas pesados, y ahora que hay menos suministros de esos crudos de la OPEC, lo que permite que el petróleo ruso que mejora los rindes en productos se haya vuelto mas valioso para la India, China y el resto de Asia, según Neil Fleming de Argus y esto puede alterar la dinámica de los aprovisionamientos futuros.

Según Bloomberg las importaciones de petróleo ruso de la India alcanzaron otro récord y los volúmenes diarios subieron a 2,2

millones de barriles por día en julio, aumentando por décimo mes y también las compras a Rusia nuevamente superaron los envíos combinados de Arabia Saudita e Irak. Estas compras de la India podrían estar cerca de su límite debido a problemas de infraestructura y la necesidad de mantener buenas relaciones con otros proveedores con los cuales tiene contratos, considerando que las importaciones pueden caer el próximo mes debido a la menor oferta rusa como pronostica la AIE.

El crudo ESPO ruso (34.7 API, 0,55 S) importado por China se cotiza sobre el precio del Brent (37.5 API, 0,4 S) con un descuento de 4 us/bbl, logrando un nivel superior al precio máximo permitido por el G7, según informa Reuter, y esto aceleraría la compra de mas cantidad por parte del país asiático antes que se ponga en práctica el recorte de los 500.000 bbl anunciado por Rusia para el próximo mes.

Este crudo es un blend que prefieren las refinerías chinas por ser más ligero y dulce contraponiéndose al crudo Ural (31,3 API, 1,25 S) más pesado y que conlleva un precio menor por el descuent

to más significativo llegando a cotizar a 55 us/bbl, frente a los 76 dólares del Brent.

Las ventajas que tiene el Ural, al ser un crudo intermedio, (que se mezcla con el crudo siberiano occidental) es que la calidad es similar a las de los crudos del Medio Oriente y las refinerías chinas procesan un gran volumen de estos crudos y además del descuento, este crudo Ural es una buena oportunidad para que China recomponga sus reservas estratégicas en franco declive. El Ural llegó a cotizar Brent -12/15 us/bbl y su precio es 2 us/bbl mas barato que el Dubai de menor calidad con 31 API, 2,04 S.

Las operaciones con el crudo ESPO por encima del precio máximo sugieren que, desde hace meses, Rusia dispone de buques petroleros y compañías de seguros que cubren y transportan el ESPO, que puede llegar a China desde el Lejano Oriente ruso en menos de una semana, acompañado por las nuevas cuotas de importación que obtienen las refinerías chinas independientes.

El ESPO (Eastern Siberian Pacific Ocean), es una mezcla del petróleo de Siberia del Este y de Siberia

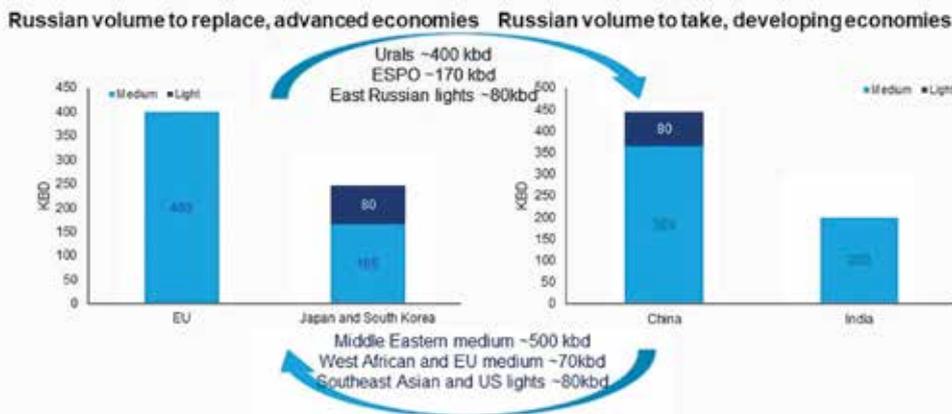
Central, caracterizado por una calidad muy alta y tiene muy buenas posibilidades para conquistar el mercado asiático en el futuro gracias al potencial del oleoducto Siberia Oriental – Océano Pacífico. “ESPO podrá llegar a ser un referente de los precios regionales de petróleo en los estados de Asia.

Las reservas del crudo Brent en el Mar del Norte se están agotando y la explotación de nuevos yacimientos requiere inversiones importantes. Rusia está incrementando las exportaciones por vía marítima y por oleoductos y ya está suministrando al mercado mundial unos 600.000 bbl/d”.

Si aumenta este volumen en cien mil barriles diarios la siberiana ESPO alcanzará el nivel de producción de los crudos del Mar del Norte (Brent/ Ninian Forties/ Ekofish/ Osenberg). Esto, según los expertos, podrá cambiar radicalmente la situación en el mercado internacional de hidrocarburos a favor de Rusia y el ESPO puede convertirse en la marca o escalador de referencia para el mercado asiático.

La evaluación del precio de la mezcla ESPO de Argus es el precio más transparen-

**Global crude oil trade will rebalance by 'crude swapping' between 'self-sanctioning' advanced economies and China, India and others**



te para el crudo comercializado en Asia-Pacífico, que determina el precio de 600 mil bbl/d de crudo liviano que se envían a través del oleoducto Siberia-Océano Pacífico Oriental y se venden a los mercados de la costa oeste de Asia oriental, EE. UU, las refinerías de Asia-Pacífico y a las empresas de trading internacionales basándose en el precio FOB Kozmino. Complementariamente puede echar mano a otros crudos livianos producidos en la zona como el Sokol de 37 API y 0,23 S y el Sakalin de 34,8 API y 0,62 S.

## LAS ECONOMÍAS DE EUROPA

La guerra de Ucrania ha convulsionado las economías del mundo, según el FMI Alemania será el único país de la UE con recesión

económica que no crecerá en el 2023 y sufrirá una caída del PBI del 0,3 %, sufriendo los efectos de la debilidad de la economía mundial y de sectores como la ingeniería mecánica y la de los automóviles que son muy dependiente de las exportaciones hacia mercados como China, Rusia y los EEUU que no recuperan su economía como se esperaba.

Esto es producto del alto costo de la energía, el haber trasladado sus centros de producción al extranjero que no retornan a Alemania, sumado a la falta de trabajadores calificados, altos impuestos, escasez de vivienda y envejecimiento de la fuerza laboral, aumento de los alimentos y lo más importantes una grave perturbación en la cadena del suministro de la energía que tiene como trasfondo la logística y la re-

cepción de materias primas, energéticos, chips y minerales estratégicos.

Según la agencia alemana DW “un ambiente de crisis se extiende por la economía alemana, para la industria del automóvil, existe un problema estructural adicional: la transformación hacia la movilidad eléctrica y la conducción autónoma seguirá ocasionando costos elevados durante un periodo de tiempo indefinido sumado a los fondos necesarios que deben obtenerse del negocio con los vehículos de combustión, que son cada vez menos deseables políticamente. La primera mitad del año las cosas andaban bien.”

Volkswagen, Mercedes-Benz y BMW presentaron un aumento de las ventas y mayores beneficios. Pero las previsiones para todo el año defraudan las expectativas

.La inflación y el aumento de los tipos de interés tienen un efecto negativo, los vehículos nuevos tienen menos demanda. Las ventas siguen estando una buena quinta parte por debajo del nivel anterior a la crisis de 2019.

Los pedidos de coches eléctricos están disminuyendo en Alemania. La demanda en este segmento representa actualmente solo un 60 por ciento del volumen del año anterior. En cambio, China, el mayor y más importante mercado automovilístico del mundo, sigue ampliando su ventaja, y no solo en términos de nuevas matriculaciones de vehículos con motor eléctrico. A nivel mundial, uno de cada dos coches con motor eléctrico circula ya en China.

La única competencia real a la que se enfrentan actualmente en su propio país es



- Fabricación de lana mineral con certificación ISO 9001 2015
- Andamios multidireccionales
- Fireproofing
- Fraccionamiento de chapa en rollos



# Soluciones en andamios y aislación térmica

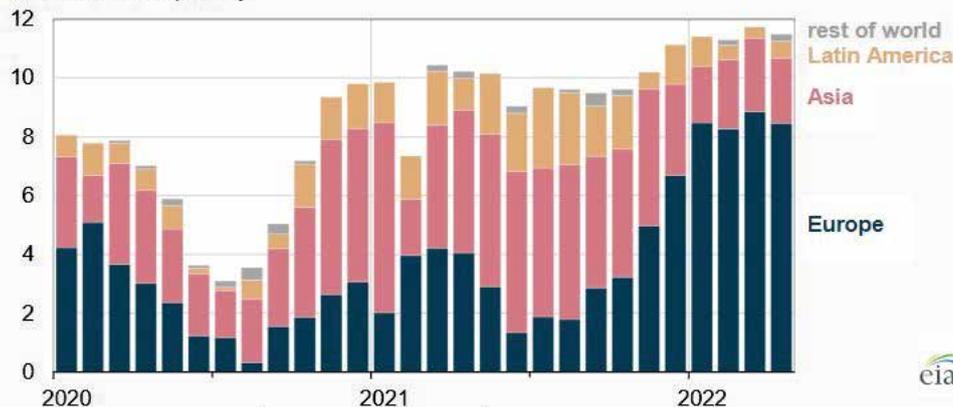
## Fabricación, provisión y montaje

Florida 274, 2º piso, CABA • 011 4326-0062 • +54911 3510-0422  
Ex Ruta 7, Km 70, Luján • 02323 42-0422 • [www.incaaislaciones.com.ar](http://www.incaaislaciones.com.ar)



Monthly U.S. liquefied natural gas exports by destination region (Jan 2020–Apr 2022)

billion cubic feet per day



Fuente de datos: Administración de Información de Energía de EE. UU. (EIA), *Natural Gas Monthly* y estimaciones de EIA para abril de 2022

Nota: Europa incluye Turquía.



el fabricante estadounidense Tesla. Los compradores de coches chinos, sobre todo los de rentas altas, han empezado a preferir recientemente las marcas nacionales.

El líder del sector es BYD, que vendió un 29 por ciento más de coches eléctricos que Tesla en el primer semestre del año, según las últimas cifras de la asociación industrial china CPCA.

“Hay una disrupción en el mercado”, afirma Ralf Brandstätter, miembro del consejo de administración de VW China. Tuvo que presenciar cómo Volkswagen, líder del sector durante décadas, era desbancado de la primera posición por BYD en el primer trimestre. Además del Grupo Volkswagen, con sus marcas de lujo Porsche y Audi, Mercedes y BMW también se enfrentan a temores.

En su último estudio, Berylls, consultora especializada en temas de automoción, ve un “cambio de guardia en China” en el segmento Premium. En el pasado, los coches de lujo alemanes se consideraban símbolos de estatus ideales para las clases media y alta de China.

Las marcas nacionales te-

nían la reputación de ser técnicamente atrasadas y de baja calidad. En el conjunto del mercado automovilístico chino, incluidos los vehículos con motor de combustión, las marcas chinas superarán a las extranjeras por primera vez en décadas, con una cuota de mercado del 51 por ciento en 2023.

Para 2030, esta cuota aumentará hasta el 65 por ciento, prevé la consultora AlixPartners en su informe *Global Automotive Outlook 2023*. “China va camino de convertirse en una superpotencia automovilística”, afirma Fabian Piontek, experto en automoción de AlixPartners.

Los fabricantes europeos, por su parte, se encuentran cada vez más en el papel de defender las cuotas de mercado en sus propios mercados internos tradicionales, a su juicio la época de beneficios récord de los fabricantes de automóviles alemanes está llegando a su fin.”

La situación de Italia no es diferente, se agravaría si decide retirarse del Tratado de la Nueva Ruta de la Seda con China que había previsto una inversión de 3500 millones de euros en infraestructu-

ra industrial y portuaria para conectar los lazos intercontinentales del comercio entre los dos países.

El nuevo gobierno argumenta que los resultados no han sido los esperados al triplicarse las exportaciones chinas, pero no ha tenido el mismo efecto en sentido contrario.

La ruptura del acuerdo acarrearía una pérdida de prestigio para China pero podría afectar las exportaciones italianas a ese país o las importaciones de material estratégico que necesita para su industria, debiendo recurrir a otros países como Taiwán, Japón o los EEUU pero sin líneas de crédito blandas y de largo plazo. Alemania, España y Francia estarían en la misma situación, lo que puede detonar una reacción en cadena con otros países como República Checa, Hungría, Polonia, Grecia y Portugal que han firmado Acuerdos semejantes con China y catalizar las ambivalencias de Francia y Alemania recelosos de enclomnarse en las escaladas de tensiones que tiene China con los EEUU, teniendo como telón de fondo la guerra de Ucrania y

el enfrentamiento de Rusia con la Nato que también se desarrolla en el Mar Negro. Es una región de intersecciones geoestratégicas muy importante que vincula el sureste de Europa y Asia.

Es una zona donde chocan varios intereses de carácter marítimo, continental, geoestratégico, militar y económico. Es la única vía por la cual Ucrania puede exportar sus granos al mundo y Rusia su petróleo, petroquímicos y alimentos a los mercados europeos y africanos.

En el mar Negro solo hay acceso al mar abierto, y por lo tanto, la oportunidad de dirigirse a otras rutas de exportación a través de los Dardanelos y el Bósforo. Pero no solo los países limítrofes tienen interés en las rutas en el Mar Negro, ya que el mar interior también juega un papel clave, porque forma parte de la nueva Ruta de la Seda, la vía marítima que a través del Mar Negro posibilitaría un mejor flujo de intercambio comercial entre China y Europa.

En materia energética Italia ha disminuido las importaciones del gas ruso a menos del 10 %, suplido por el gas natural de Argelia y el GNL de los EEUU y con la instalación de Golar Tundra una unidad de regacificación flotante en el puerto de Piombino que tiene una capacidad de almacenamiento de 170.000 m3 de GNL y de regasificación de 5000 millones de m3/año.

Esta es la primera de dos unidades que se ha reconstruido en puertos italianos y prevista la segunda de construir en Ravena, complementando con otros contratos de aprovisionamiento con otros países al-



# Somos energía que crece



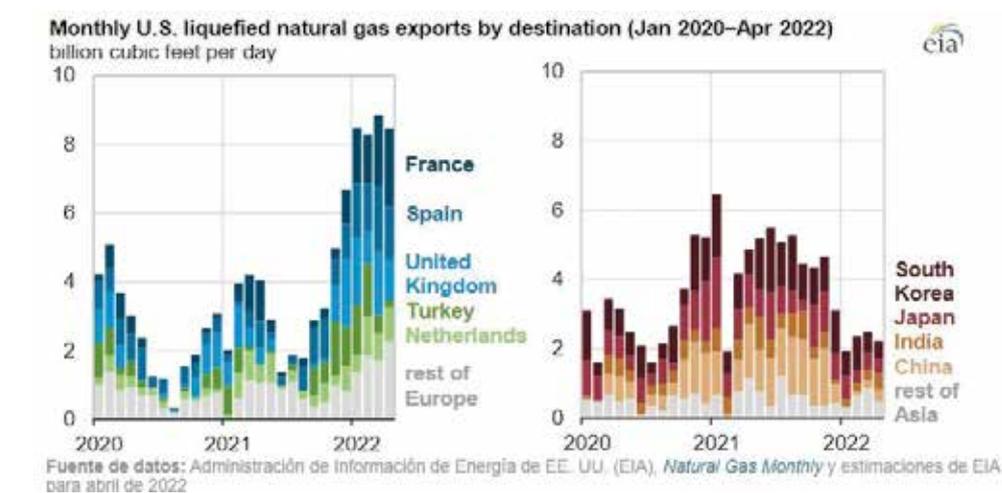
ternativos por 18.000 millones de m<sup>3</sup>/año.

En 2023 los EEUU reemplazaron el crudo ruso como principal exportador a Europa representando ya el 12 % de las importaciones, seguido por Noruega, Arabia Saudita, Angola, Brasil e Irak. Verificándose un aumento del consumo interno del 2 % a partir del inicio del conflicto en Ucrania y que principalmente afectaron los sectores del transporte, la gasolina, el gas oil y el kero jet.

En 2022 las importaciones de crudo ruso eran del 65 % debido a que la refinería de ISAB en Augusta, que anteriormente procesaba diferentes tipos de crudos de Libia y Azerbaiyán, se vió obligada a refinar solo Ural al ser propiedad de la rusa Lukoil y esto provocó aumento de las importaciones de crudo ruso, que ahora es reemplazado por crudos de los EEUU, Arabia Saudita, Irak, Kazakastan y Libia.

### IMPORTACIONES DE GNL

Según la AIE las importaciones de la UE de GNL aumentaron el 63% en 2022 compensando los suministros de gas natural de Rusia



por gasoductos y eso hizo impulsar los precios duplicando el valor de la factura europea hasta alcanzar los 450.000 millones de dólares, pese a que el volumen solo aumentó un 6%.

Para 2023, la Agencia prevé que el mercado mundial crezca un 4,3% siendo Europa el motor del aumento de la demanda de GNL, al dejar de importar gas natural ruso. Los volúmenes de GNL importados en Europa aumentaron en 66.000 millones de m<sup>3</sup>, según la AIE.

Dos tercios de ese flujo suplementario 43.000 millones de m<sup>3</sup> procedieron de Estados Unidos. Entre otros proveedores, se encuentra Catar y Egipto con 5.000 millones de m<sup>3</sup> cada uno, Noruega 3.000

millones, Angola 2.000 millones y Trinidad y Tobago 2.000 millones de m<sup>3</sup>. Además, 2.000 millones de m<sup>3</sup> fueron suministrados por Rusia.

El conflicto de Ucrania aumento la necesidad de varios países de instalar terminales de gasificación y de buques metaneros para el transporte. La contratación de buques cisterna fue del 130 % respecto a 2021 alcanzando un record de 165.

En años anteriores Asia había sido el principal destino de las exportaciones de GNL de los EEUU. El aumento en las exportaciones de GNL de EEUU fue impulsado por el incremento de la capacidad de exportación adicional en las plantas de Sabine Pass

y Calcasieu Pass que entraron en funcionamiento en el 2022 y por la alta demanda de GNL, particularmente en Europa.

Desde diciembre de 2021, la Unión Europea (UE) y el Reino Unido han estado importando niveles récord de GNL, principalmente debido a los bajos inventarios de almacenamiento de gas natural. Los altos precios al contado del gas natural en los centros comerciales europeos incentivaron a los participantes del mercado global de GNL, teniendo flexibilidad de destino en sus contratos, para entregar más suministros de GNL a Europa.

Las importaciones adicionales de GNL en Europa y un invierno templado compensaron las menores im-

¿Querés conocer más sobre cómo ahorrar energía, hacer una huerta en tu casa, o aprender a reciclar?

Entrá en [www.cuidemosnuestrosrecursos.com](http://www.cuidemosnuestrosrecursos.com) el portal que hicimos para que aprendas a cuidar el planeta y cuidarte a vos.



[naturgy.com.ar](http://naturgy.com.ar)



PRODUCCIÓN DE URANIO	CANTIDAD EN TON	PORCENTAJE %
MUNDO	39.000	100
CANADA	9.862	25.2
AUSTRALIA	7.602	19.5
KAZAJSTAN	5.279	13.5
NIGER	3.434	8.8
RUSIA	3.262	8.3
EEUU	1.579	4.0
UCRANIA	800	2.0
BRASIL	190	0.6

ARGENTINA POSEE 30.000 TON DE URANIO DE RESERVAS PROBADAS

portaciones de gas natural por gasoductos de Rusia. Estados Unidos se convirtió en el mayor proveedor de GNL de la UE y el Reino Unido, representando el 49 % de las importaciones totales, según Cedigaz. En el 2021 exportaba a Europa el 34 %, ahora exporta el 74 % de su producción de GNL.

En el 2022 las exportaciones de GNL de los EEUU a Asia disminuyeron el 51%, siendo China, Corea del Sur y Japón los principales destinos. Independientemente de los cambios producidos en el mercado energético, la UE sigue importando gas natural ruso en menores cantidades, tal como es el caso de España que importa el 15% del total después de los EEUU, Argelia y Nigeria.

## RUSIA Y EL URANIO DE ÁFRICA

Con la crisis bélica en Ucrania como telón de fondo, el combustible nuclear de uranio de origen ruso, sigue alimentando las centrales atómicas de Eslovaquia, Hungría, que dependen de Rusia, lo mismo que la República Checa y Bulgaria. Es Rosatom (Corporación Estatal de Energía Nuclear) quien alimenta estas centrales que generan la mitad de su energía eléctrica de estos países y también la central nuclear más grande de Europa en Zaporizhzhia que esta en plena zona de guerra. Rosatom también le vende uranio a los EEUU (tiene 92 centrales nucleares), a pesar de las sanciones con-

tra ese país y los norteamericanos desembolsan entre 1500 y 2000 millones de dólares cada año a Rusia.

El 20% de uranio que importa la Unión Europea proviene de Rusia, el 23 % de Kazajstán. El mundo produce 39.100 Ton de uranio por año según el cuadro adjunto (ver "recuadro 1").

Rosatom es una de las pocas empresas del mundo que domina el ciclo completo del combustible nuclear, que va desde la producción, el enriquecimiento y procesamiento del uranio. Europa Central y Oriental dependen del aprovisionamiento del combustible ruso para los 18 reactores nucleares que son de diseño ruso en Eslovaquia, Bulgaria, Hungría, República

Checa y Finlandia.

Los EEUU tienen 92 centrales nucleares. Según datos de World Nuclear Industry Status Reports en 2022 hay un total de 411 reactores operativos en todo el mundo, 26 menos que en 2011. Otros 29 se encuentran en parada de larga duración y 53 están en construcción, más de la mitad de estos últimos en China e India.

El programa estadounidense figura como activo, al igual que el japonés, que actualmente sólo cuenta con diez reactores en operación. En el país nipón hay, además, 23 reactores en paradas de larga duración, es decir, que llevan años sin funcionar.

Sólo tres países que tenían programas de energía nuclear han cerrado hasta ahora todos sus reactores: Italia en 1987, Kazajstán en 1998 y Lituania en 2009. Alemania ha ampliado recientemente su programa en el curso de la actual crisis energética, pero tiene previsto poner fin a la producción de energía nuclear en 2023.

Francia con sus 56 reactores, tiene el parque nuclear más grande de Europa, consume el 70 % del uranio que utiliza la UE y es el pri-

**Energía es crecimiento**

Enfrentamos el futuro con la solidez de nuestra trayectoria. Utilizamos tecnología de avanzada y constante innovación para generar la energía que el país necesita.

**ExxonMobil**

Facebook: /ExxonMobilAr  
Twitter: /ExxonMobilAr  
www.exxonmobil.com/argentina



mer importador de uranio de Níger que cubre la tercera parte de sus necesidades.

En ese país africano descubrió Francia en 1957 las minas de Arlet y Imourarem situadas en una remota región de Níger. Níger posee en Imourarem las reservas de uranio más grandes del mundo. Recientemente se ha producido un golpe de estado y a posteriori las nuevas autoridades han prohibido las exportaciones de oro y uranio a Francia.

En Níger trabaja un grupo francés Orano (antes Areva) que explota los yacimientos de uranio desde 1971. Cuando se cerró la mina subterránea de Cominak en 2021 se continuó la explotación a cielo abierto en la de Somair. La compañía Orano tiene una participación del 63,40 % y el resto está en manos de la estatal Níger Sopamin con el 36,60 % y extrae 2000 toneladas año.

Tras el golpe de Estado en Níger la Comunidad Económica de los Estados de

África Occidental –Cedeao (ECOWAS en inglés) ha sancionado a Níger y a solicitado reponer el gobierno constitucional, inclusive anunció que “tomará todas las medidas necesarias para restablecerlo”, incluido el posible uso de la fuerza”. Níger es el cuarto país de la CEDEAO que cae en manos de golpistas.

La Cedeao o ECOWAS fue fundada en 1975, en Nigeria. La alianza tiene 15 estados miembros que agrupa 400 millones de personas que viven en aproximadamente cinco millones de kilómetros cuadrados y la convierte en una de las comunidades económicas regionales más grandes de África.

En tamaño, corresponde aproximadamente a las antiguas colonias francesas en África occidental, pero también incluye dos antiguas colonias portuguesas y un puñado de países anglófonos, incluida unas de las economías líderes de África, Nigeria.

Los ocho países francófonos

de la región tienen una moneda común, el franco CFA, que, al igual que su contraparte centroafricana, está vinculado al antiguo franco francés y, por lo tanto, al euro.

Los observadores políticos se han expedido haciendo notar la permeabilidad que existe entre la economía y la política de estas naciones africanas, con el poder militar sumados a los intereses de los países europeos de los que fueron ex colonias.

Como también hacen notar el avance de la influencia de China y Rusia en África y Níger pareciera que no está excluido de esa influencia, ya que el golpe de Estado ha tenido la complacencia de estos dos grandes países y esto le aseguraría, tanto a China como a Rusia una influencia mayor que podría abarcar a los sectores económicos y financieros donde el gas, el uranio, el petróleo, los alimentos, los minerales estratégicos, las tierras raras y las infraestructuras jugarían un papel importante

en el nuevo orden mundial que se está estructurando . ■

**(\* EX GERENTE COMERCIO EXTERIOR YPF. EX DIRECTOR DEL INSTITUTO DEL GAS Y PETRÓLEO UBA-IGPUBA PROFESOR DE “COMERCIO DE CRUDOS Y DERIVADOS” E “INGENIERÍA DE PRODUCTOS DEL PETRÓLEO” DEL IGPUBA**

**FUENTES DE INFORMACIÓN:**

CEDEAO/ECOWAS ES UNA ORGANIZACIÓN ECONÓMICA Y POLÍTICA FORMADA POR BENIN, BURKINA FASO, CABO VERDE, COSTA DE MARFIL, GAMBIA, GHANA, GUINEA BISAU, LIBERIA, MALI, NÍGER, NIGERIA, SENEGAL, SIERRA LEONA Y TOGO .NO CONFUNDIR CON LA COMUNIDAD DE ESTADOS DEL AFRICA CENTRAL (CEEAC) QUE ES UN BLOQUE ECONÓMICO Y FORMADA POR BURUNDI, CAMERÚN, REPUBLICA ENTROAFRICANA, CHAD, GUINEA ECUATORIAL, REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DEL CONGO, REPÚBLICA DEL CONGO, RUANDA, SANTO TOMÉ Y PRINCÍPE.  
 “LA ECONOMÍA ALEMANA PIERDE TERRENO EN EUROPA” DW JULIO 2023, PHILIP SANDER EN AFRICA, DW AGOSTO 2023, “NÍGER EL GRAN DESAFÍO PARA LA ALIANZA OCCIDENTAL DW AGOSTO 2023, WORLD ENERGY TRADE, BLOOMBERG, ELLA JOYNER” “COMO PLANEA ITALIA SALIR DE LA RUTA DE LA SEDA DE CHINA” DW, AGOSTO 2023, SPG GLOBAL “RUSSIAN OIL TANKER ATTA CKED IN BLACK SEA”, RUXANDRA JORDACHE “RUSSIA CRUDE PRICE EXCEEDS 67 PRICE CAP AS MARKET RACES FOR SUPPLY CRUD” CNBC, “GLOBAL CRUDE OIL TRADE HILL BALANCE BY CRUDE SWAPPING BETWEEN CHINA AND INDIA, WORD MACKENZIE.SP GLOBAL “CHINA FUEL OIL IMPORT TO CONTINUE UP TREND IN 2023, JULY 2023, SPGLOBAL “CHINA CRUDE IMPORTS FROM RUSSIA HIS RECORD” 2023, STATISTA “WORLD NUCLEAR INDUSTRIES REPORT, 2022, ARGUS MEDIA “ESPO BLEND PRICE ASSESSMENT”, “ESPO EL CRUDO SIBERIANO PUEDE DESPLAZAR AL BRENT”



30 años  
moviendo tu energía



HACEMOS HISTORIA  
MOVIENDO TU ENERGÍA

Desde hace 30 años movemos la energía desde donde se produce hasta donde se necesita, de manera responsable, eficiente y segura impulsando economías y personas. **Vemos siempre más allá de nuestros límites**, para fortalecer el desarrollo energético del país y la región.

TGN 

# Seguridad en el almacenamiento de explosivos

POR RICARDO LUPO (\*)

La seguridad en el almacenamiento y operatoria de explosivos para intervenciones de pozo, es crucial para asegurar la continuidad de la actividad propia del yacimiento, para evitar desastres en materia ambiental y/o la fuga de materiales explosivos que pueda poner en riesgo la vida de las personas.

El uso de explosivos en esta industria es común para llevar a cabo tareas como perforaciones en pozos, evaluación de zonas productivas mediante prospección sismográfica, fijación de dispositivos como tapones y toma de muestras con testigos laterales, e incluso para generar desviaciones en los trazados.

El almacenamiento de explosivos debe realizarse en áreas designadas específicamente para este propósito, conocidas como polvorines. Estos albergan, de manera separada, a los bajos explosivos (que no detonan, como los iniciadores o detonadores pirotécnicos) y a los altos explosivos (que sí detonan, como las cargas huecas o las camisas propelentes).

Además de lo establecido en la normativa, los usuarios pueden tomar otras medidas para garantizar la seguridad de los materiales, como ser:

- Emplazar un segundo alambrado perimetral iluminado que puede contener en su parte superior alambrado electrificado y por el que se podrían establecer rondas de control por parte de vigilancia física.
- Implementar un sistema de monitoreo a través de cámaras en dónde se registren los movimientos en la zona.

- Instalar un punto de acceso con biometría para que solo los autorizados como responsables de explosivos, puedan acceder a los polvorines llevando un registro de estos ingresos.

En relación al transporte, lo más destacado a trabajar son los períodos que los materiales pasan fuera de los polvorines, para los casos que los trabajos de voladura no hayan sido completados en el día y los explosivos se encuentren en tránsito y sin almacenamiento seguro. Es importante tener presente que la normativa habla de un uso total del material y no contempla estas instancias en dónde los explosivos pueden almacenarse inclusive en el baúl de un vehículo para retomar la operatoria de voladura al día siguiente.

Con la culminación del primer tramo del gasoducto Néstor Kirchner, las oportunidades de producción y exportación de gas por parte de nuestro país se incrementaron, sumado entre otras cosas y como dato que refuerza el mercado competitivo en el que estamos, el Memorándum de Entendimiento sobre Cooperación en materia de energía entre la Argentina y la Unión Europea firmado con fecha 17 de julio que abre nuevas perspectivas.

No sólo debemos seguir desarrollando el gasoducto NK, la reversión de los ductos del norte y/o la instalación de plantas de licuefacción para convertir el gas en gas licuado y poder exportarlo por barco, sino garantizar la seguridad propia en el uso de explosivos, en su transporte y en el abastecimiento sostenido de los hidrocarburos extraídos. ■



(\*) LICENCIADO EN SEGURIDAD (IUPFA) Y ESPECIALISTA EN GAS Y PETRÓLEO (UNIVERSIDAD AUSTRAL). DIRECTOR DE GESTIONES LUPO, QUE BRINDA HABILITACIONES EN SEGURIDAD DE MATERIALES CONTROLADOS Y EXPLOSIVOS

WWW.GESTIONESLUPO.COM.AR



wintershall dea

# FOCUS ON GAS. FOCUS ON FUTURE.

Wintershall Dea es un socio comprometido con Argentina desde hace 45 años, para el desarrollo de la producción de gas natural. Hoy, también impulsando la descarbonización y apoyando al país en su camino a convertirse en un exportador de energía en el mercado mundial.





## Protección y guiado de cables en equipos de perforación vertical

### LAS PLATAFORMAS DE PERFORACIÓN MÓVILES EN LA INDUSTRIA DEL PETRÓLEO Y EL GAS SE ENCUENTRAN ENTRE ALGUNAS DE LAS APLICACIONES DE INGENIERÍA MÁS EXIGENTES.

Sus tubos de perforación pueden pesar hasta 1.000 toneladas y los componentes centrales están expuestos a condiciones extremadamente adversas, como vibraciones, esfuerzos mecánicos irregulares (cargas de impacto y choque) y una fuerte contaminación.

Debido a que funcionan las 24 horas del día, los 7 días de la semana, cualquier tiempo de inactividad no programada genera pérdidas en la disponibilidad y productividad de la plataforma.

igus® ha desarrollado un sistema de protección y guiado de cables con diseño exclusivo para servicio pesado llamado e-loop. Consiste en eslabones de cadena portacables individuales, que tienen un cuerpo exterior resistente a los golpes (protector) hecho de espuma de PU y partes internas amigables con los cables fabricadas en polímero de alto

rendimiento (denominado igumid).

La cuerda central del e-loop es inastillable, resistente a la intemperie, flexible y resistente a la corrosión, con capacidad de carga de hasta 50kN. Los eslabones individuales de la cadena se sujetan a la cuerda de tracción central, que está pretensada según la carga de trabajo.

El sistema es adecuado para movimientos tridimensionales y posee una gran capacidad de absorción de fuerzas en todas las direcciones. Esto es muy importante, así como el alivio de tensión efectivo en sus extremos para garantizar el buen funcionamiento del equipo ya que los paquetes de cables pueden alcanzar pesos considerables de 20 a 30 kg/m.

### UN SISTEMA PARA TODOS LOS CABLES

A diferencia de los bucles de servicio, dentro de un sistema e-loop se pueden contener todos los cables que requiera el Top Drive: cables de motor, cables de señal y hasta mangueras hidráulicas.

### FÁCIL MANTENIMIENTO, MONTAJE Y DESMONTAJE.

Se utilizan varias conexiones atornilla-

das y aseguradas entre los elementos del suministro de energía, que evitan que los componentes se suelten y garantizan la confiabilidad operativa. Los soportes de montaje atornillados también facilitan el montaje y desmontaje del e-loop.

### “TRATADO Y PROBADO”

Desde su lanzamiento en el año 2019 hasta el día de hoy ya existen 135 sistemas e-loops instalados en todo el mundo. A partir de un test de laboratorio reproduciendo las condiciones adversas en que trabajan estos sistemas, simulando viento y vibraciones, el sistema e-loop ha completado 145.000 carreras dobles, el equivalente a 5 años de trabajo promedio, sin ningún daño ni parada. Tanto el clima a la intemperie como los golpes laterales, los impactos y las vibraciones constantes no ven perjudicado el funcionamiento de la cadena portacables ni de los cables en su interior.

Además de la tecnología de perforación vertical, también existen otras posibles aplicaciones, por ejemplo en la industria offshore, maquinaria de construcción y energía en tierra y turbinas eólicas. ■

# Protección de cables e-loop®

Cuatro piezas moldeadas por inyección como cuerpo interior atornilladas entre sí y sujetas al cable de tracción.

Protectores exteriores que absorben los impactos, protegen la cadena portacables y los cables.

Eslabones de cadena sujetos al cable de tracción de alta resistencia de fibra de plástico con una carga de tracción admisible de 50 kN.

Cables integrados a elementos de conexiones de acero.

Cada dos eslabones: más ligero y más económico.

Accesorios e-loop: ruedas debajo del e-loop para facilitar el movimiento en el suelo





# Vaca Muerta: su impacto en el mapa energético local e internacional

Roberto Carnicer, Director del Instituto de Energía de la Universidad Austral) Presidente de HUB Energía habló con PE sobre el ADN energético de Argentina en comparación con otros países y planteó los desafíos futuros.

**¿El mundo necesita hidrocarburos para satisfacer su demanda energética?**

El 82% de la matriz energética Primaria es Crudo (31%), Carbón (27%) y Gas (24%). Recordemos que además el consumo de energía se triplicó en 50 años, y el carbón sólo bajó del 30 al 29%. O sea que hoy consumimos 3 veces más de carbón que en 1970. El esfuerzo a realizar para lograr el objetivo de emisiones cero es muy grande. Recordemos que los hidrocarburos no sólo cubren las necesidades de la generación eléctrica, sino que es un insumo para la producción No energética (petroquímica).

Asimismo, la aspiración de la población de los países en desarrollo de alcanzar niveles de vida más altos es todavía el motor para el crecimiento de energía, donde el gas como combustible de transición

tiene un rol importante para suplantar al carbón y al petróleo.

El punto de partida para la transición energética según las regiones del mundo es muy diferente y conduce a visiones divergentes sobre el camino a transitar. Para la región europea, el gas es un problema, para Asia Pacífico es una solución.

La proyección de la matriz energética mundial 2050, implicará una mayor participación de las energías limpias desplazando especialmente, al carbón, petróleo y gas en el orden mencionado.

La inversión y el financiamiento para el desarrollo de los renovables, las baterías, la movilidad eléctrica, las tecnologías en Hidrógeno, que se plantean en los diversos escenarios de emisiones netas cero en todo el mundo será el

motor del éxito o el fracaso de la Transición Energética. Las economías de mercados emergentes y en desarrollo (EMDE) en general, están orientadas hacia los combustibles fósiles en lugar de la energía limpia, y el acceso a la energía es el tema más crucial para las EMED. Asimismo en aquellos países como el nuestro de grandes recursos hidrocarburiíferos, la explotación de sus propios recursos es imprescindible para su desarrollo económicos.

**¿Cuál es el ADN energético de Argentina en comparación con otros países y cuáles son los desafíos a nivel internacional y nacional que enfrenta?**

Argentina, aunque tiene un ADN de oferta energética muy fuerte en hidrocarburos (86%), no presenta Carbón sino Gas (51%) y Crudo (35%), el resto es Nuclear, Hidráulica y Renovables. El mundo por el contrario en su media presenta un porcentaje similar (82%) de hidrocarburos, pero con 27% de esos 82% en Carbón, con sólo 24% de Gas. Siendo el gas el insumo de los hidrocarburos, menos contaminantes de CO<sub>2</sub>, la Argentina está muy bien posicionada para la transición energética.

Los desafíos a nivel nacional, es que Argentina necesita aumentar sus inversiones en energía para lograr transformarse en un gran exportador en el sector, concretamente en Gas,

e incluso de petróleo. El gran desafío es la producción y exportación neta de emisiones, y por supuesto debe urgentemente solucionar su macroeconomía y recuperar las condiciones de seguridad jurídica, con reglas claras impositivas y económicas estables. Tiene que haber un consenso ausente de mezquindades políticas, que permitan que Argentina sea previsible. Hay mucha hipocresía y la virulencia en período electoral con uso de verdades a medias (que es la peor mentira) destruye toda la confianza en el país.

El desafío internacional, es como el de cualquier país del mundo, la transición energética y su implementación, con penalidades económicas como por ejemplo los impuestos a ser aplicados por la Comunidad Europea a los productos provenientes de países que no estén comprometidos con la transición. Este es un desafío que en Argentina ya debemos estar trabajando. A nivel Internacional, Argentina tiene oportunidades más que desafíos.

### ¿Cómo se espera que evolucione la matriz energética de Argentina en los próximos años y cuáles son los impulsores clave de cambio en este sentido?

Hay que distinguir entre oferta primaria de energía para mercado interno, y oferta primaria para mercado interno y exportación. Claramente la oferta para el mercado interno evolucionará con mayor presencia de renovables, hidráulica, incluso nuclear, y más tardíamente hidrógeno. Recordemos la potencialidad en energía solar del noroeste argentino (de 6 a 9 Kwh/m<sup>2</sup>/d) así como de los vientos en la costa que alcanzan los 9 m/s a los 50 m de altura, y/o el potencial hidroeléctrico de 169.000 Gwh/año. El sector eléctrico es el que va a liderar el cambio en la transición, mayor participación de potencia de renovables, se estima 7000 MW para el 2030, la movilidad eléctrica que podían alcanzar un 2% del parque automotor, y la necesidad de inversiones especialmente en el sistema de transporte eléctrico, permitirá realizar un camino adecuado a nuestro punto de partida energético para lograr el cambio.



Si, en cambio, nos referimos a la oferta total para abastecer tanto al mercado interno y al potencial de exportación, que podrían requerir duplicar sin problema nuestra demanda interna, exigirá un fuerte aumento de producción en gas natural y petróleo, por lo que continuará conteniendo una fuerte presencia hidrocarburífera.

Argentina debe recuperar su mentalidad exportadora, y ser consciente de la riqueza que dispone.

Si nos referimos al gas, combustible de la transición, continuará requerido fuertemente por el mundo, y en especial por las regiones de mayor crecimiento de demanda energética (Asia)

donde el carbón representa más del 45% en sus matrices primarias. Recordemos que el 50% de toda la demanda energética mundial está en Asia. En los últimos veinte años el crecimiento de las demandas energéticas regionales del mundo salvo Asia, están casi estancadas o con crecimiento de un dígito. La incorporación de los mercados emergentes a un mejor nivel de vida, empujarán a un mayor consumo energético.

En ambos casos, el concepto de reducción de emisiones y/o de balance neto de emisiones por producto deberá estar presente. Argentina debe profundizar, dado su ADN hidrocar-

burífero en mecanismos de captura, almacenamiento y usos de carbono.

Es importante resaltar una publicación de la Academia Nacional de Ingeniería (Estrategia de transición energética Net Zero 2050, en Argentina), donde se propone un interesante mecanismo de captación de emisiones basadas en la naturaleza. O sea balancear la emisión con activos forestales.

### ¿Cuál ha sido el impacto de Vaca Muerta y la exploración off-shore en la producción de gas y petróleo en Argentina?

El impacto de Vaca Muerta es una realidad, hoy el 56% de la producción total de gas y el 47% de la producción total de crudo proviene de VM.

Los productores argentinos han logrado superar la curva de aprendizaje rápidamente en muy poco tiempo. Los resultados son claros, desde 2018 se exporta gas a Chile y la infraestructura necesita ampliarse para cubrir nuestra demanda.

El off shore, especialmente con la Cuenca Austral Sur, fue el pulmón de gas en la extracción convencional cuando Loma la Lata declinaba. Hoy con proyectos como Fenix en la misma cuenca, o los estudios exploratorios de Cuenca Austral Norte en crudo, ase-



guran que no sólo los recursos de extracción no convencional permitirán el crecimiento de la producción de GYP.

Obviamente, Argentina no debe dejar pasar esta ventana de oportunidad como exportador energético.

**¿Cómo impacta Vaca Muerta en el mapa energético? ¿Qué significa este recurso en el contexto internacional, pensando en la producción de gas y petróleo no convencional?**

VM hoy representa el 57% de la producción de gas y el 47% de la de crudo. Es una realidad que nos permitirá ser importantes exportadores de GYP, si nos lo proponemos y damos las condiciones para atraer inversiones (Seguridad Jurídica, impositiva, y condiciones económicas claras y estables por la vida útil de los proyectos)

USA era un importador de gas y lo sigue siendo en crudo porque estratégicamente así lo ha decidido, aprovechando los vaivenes de los precios a veces bajos de los commodities. Recién en 2017 empieza a ser exportador neto de gas (GNL) con volúmenes marginales, hoy juega cabeza a cabeza con Qatar y Australia, y piensa seguir creciendo.

Australia, con recursos inferiores a Argentina, comprendió que su exportación de carbón debía ser reemplazada por gas para abastecer a Asia. En 12 años

con inversiones de casi 100.000 millones de dólares, supero en exportaciones de Gas a Qatar (300 MMm<sup>3</sup>/d).

**Esta confirmado, que VM es equiparable a los mejores recursos de no convencionales del mundo, ¿es el único recurso hidroraburífero?**

Si, la performance de Vaca Muerta, no tiene nada que envidiarle a las mejores formaciones de no convencional de los Estados Unidos. Respecto a si es único recurso hidrocarbúfero no, el off shore podríamos decir que es el convencional más promisorio en Argentina, Cuenca marina Austral (Sur) con Gas, Cuenca Austral Norte 100 en crudo, sin olvidarnos de los no convencionales del Golfo y de Santa Cruz y de la recuperación terciaria en las cuencas maduras.

**¿Podemos pensar en un futuro donde dejemos de ser importadores de gas y pasemos a ser exportadores?**

Desde ya, y no debemos tener miedo de importar por temas logísticos. Argentina necesita exportar mas que importar, y la única diferencia debe ser el precio en los conceptos de import parity al de export parity. Que existan importaciones, incluso puede ser beneficioso para reducir infraestructura, pero se necesita paridad de precios nacionales e internacionales, para que las importaciones no deban

ser subsidiadas sistemáticamente (el subsidio solo debe existir por poco tiempo y ante cisnes negros en los commodities internacionales).

Para concretar este objetivo necesitamos inversiones asociadas a la exportación (gasoductos dedicados, plantas de licuefacción, plantas de procesamiento de gas, almacenamiento de GNL, y puertos), y como hemos mencionado solucionar la macroeconomía y ser confiables y estables en un largo horizonte de tiempo en materia regulatoria, impositiva, así como el acceso al mercado de cambio (un solo dólar) como la libre disposición de los dividendos.

**¿Cuánto necesitamos invertir para ser exportadores de gas en gran escala?**

En general se dice que una planta de licuefacción cuesta 1 Billon de dólares cada 3 MMm<sup>3</sup>/d. Si quiero exportar 30 MMm<sup>3</sup>/d, se deberá invertir aproximadamente 10 Billones para la planta, Gasoducto 2,5 B, en resumen entre 13 y 15 Billones. Ahora me pregunto quien invierte en un país con doble tasa de cambio, donde no se permite importaciones, donde la carga impositiva cambia, donde las retenciones a las exportaciones dependen del burócrata de turno. Para ser exportadores necesitamos ser un país serio y creíble con condiciones legales y regulatorias estables en el tiempo.



## EQUIPOS PARA:

- Trabajos en Altura en General.
- Espacios confinados
- Líneas de Vida para Carga y descarga
- Movimientos de Carga
- Rescate
- Industrias del Petróleo y Gas.



## Contacto e información

Lima 1156- 1640DBH- Martinez - Pcia Buenos Aires

Tel 4733 - 3333 - E-mail [caran@caran.com.ar](mailto:caran@caran.com.ar)

[WWW.CARAN.COM.AR](http://WWW.CARAN.COM.AR)

# Las estadísticas que marcaron los últimos 20 años

Hace dos décadas atrás se producía más petróleo que en la actualidad. Con excepción de la Cuenca Neuquina que la mantiene punta a punta.

**POR ALBERTO FIANDESIO, EX SUBSECRETARIO DE COMBUSTIBLES**

Los 20 años de existencia de Prensa Energética, y su invitación a compartir una retrospectiva de ese período, nos motiva al desarrollo de la metodología habitual de todohidrocarburos.com. Esto es, la utilización de datos estadísticos para obtener la lectura del desenvolvimiento del sector a través de dos fotos de períodos puntuales.

Los resultados son siempre inesperados, en muchos rubros.

También siguiendo la tradición de todohidrocarburos.com no vamos a abundar en palabras escritas. Eso se deja, en muchos casos a la interpretación del lector avezado.

Alguna limitación en la obtención de datos estadísticos de los años seleccionados (2003 y 2022) va a ser remarcada en cada oportunidad.

## PETRÓLEO CRUDO Y GAS NATURAL

### PRODUCCIÓN DE PETRÓLEO CRUDO (MM3)

CUENCA	2003	2022	VARIACIÓN
AUSTRAL	2,935,073	747,925	-74.5%
CUYANA	2,645,169	1,083,152	-59.1%
GOLFO SAN JORGE	16,270,039	11,754,186	-27.8%
NEUQUINA	20,001,263	19,942,950	-0.3%
NOROESTE	1,105,510	267,892	-75.8%
TOTAL GENERAL	42,957,054	33,796,105	-21.3%

Primera sorpresa. Hace 20 años se producía más petróleo que en la actualidad. Con excepción de la Cuenca Neuquina que la mantiene punta a punta, pero que había caído y gracias a la producción de crudo no convencional ha venido recuperando fuertemente en los últimos años, el resto ha caído.

### PRODUCCIÓN DE PETRÓLEO CRUDO (MM3)

CUENCA	2003	2022	VARIACIÓN
AUSTRAL	9,011,306	9,914,651	10.0%
CUYANA	81,315	50,968	-37.3%
GOLFO SAN JORGE	3,538,279	4,077,826	15.2%
NEUQUINA	29,885,194	32,970,913	10.3%
NOROESTE	8,431,648	1,402,667	-83.4%
TOTAL GENERAL	50,947,741	48,417,025	-5.0%

Un poco mejor se ve el panorama del gas natural, porque solamente cayó un 5%. Es difícil conformarse con eso.

Lo más destacable es el importante descenso de la producción de la Cuenca Noroeste.

### RESERVAS COMPROBADAS AL 31 DE DICIEMBRE DE CADA AÑO

PRODUCTO	2003	2021	VARIACIÓN
CRUDO (MM3)	425,213	451,231	6.1%
GAS (MMM3)	612,496	415,988	-32.1%

La evolución de las reservas comprobadas sigue la tendencia de la producción aunque no podemos dejar de mencionar que el aumento de la explotación no convencional ha debido cambiar la metodología de determinación de las mismas.

Si bien existe reglamentación para la estimación de reservas, la Secretaría de Energía no ha profundizado, a nuestro entender, para que todas las concesionarias utilicen un patrón común de cuantificación.

### METROS PERFORADOS Y POZOS TERMINADOS

OPERACIÓN	2003	2022	VARIACIÓN
METROS PERFORADOS	2,313,249	2,805,011	21.3%
POZOS TERMINADOS	1,284	776	-39.6%

Estos datos estadísticos deben leídos, también a la luz de las modificaciones operativas que se realizaron en el período, sobre todo la explotación no convencional.

## PRODUCCIÓN NO CONVENCIONAL

A pesar de que ya era importante en USA, no se mencionaba la posibilidad de la explotación no convencional en nuestro país en el año 2003. Resulta claro al lector que los cuadros técnicos de las empresas operadoras locales tenían pleno conocimiento de esta posibilidad en ese año, pero el desarrollo de la técnica de extracción de hidrocarburos en formaciones de shale y tight (poco permeables) denominada fractura hidráulica se fue haciendo a posteriori.

El futuro de los hidrocarburos en nuestro país se llama No Convencionales. Y no sólo Vaca Muerta. También están las formaciones Los Molles y Las Lajas y otras en las cuencas del Golfo San Jorge y Austral.

# UN SERVICIO SUPERIOR COMPROMETIDO CON EL ÉXITO DE NUESTROS CLIENTES



## NUESTROS SERVICIOS

- Wireline
- Slickline
- Coiled tubing
- FPDO & Flow Back
- Servicios de Pump Down
- Servicios de Bombeo de Fluidos



Una diversa gama de servicios y herramientas para múltiples cañerías y lectura de multibarreras nos diferencian como uno de los principales proveedores del mercado, agregando valor a las operaciones de nuestros clientes.



Un amplio posicionamiento geográfico nos brinda la capacidad de desplegar rápidamente equipamiento y personal especializado donde nuestros clientes lo requieran, aportando nuestra experiencia en soluciones e innovación.

**NEUQUÉN - MENDOZA - CHUBUT - SANTA CRUZ - TIERRA DEL FUEGO**

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

Sólo faltan reglas claras y estabilidad política. El texto está en las gateras.

Para que se pueda ver la importancia de este tema mostramos la evolución desde enero de 2019.

### PRODUCCIÓN OFFSHORE

Muy promocionado el inicio de la exploración en el mar argentino frente a las costas de la ciudad de Mar del Plata. Después de las (injustificadas) protestas por la posibilidad de desastres ecológicos que culminaron con la aprobación de la operatoria se está por iniciar por estos días la perforación del primer pozo exploratorio.

Es por eso que no se entienden las desmesuradas expresiones del hallazgo de un “Vaca Muerta en el mar” cuando, se sabe en esta actividad, que la evidencia certera solamente la otorga la perforación, el hallazgo y la declaración de comercialidad. De nada sirve encontrar si no se puede extraer en condiciones económicas. Quizás exista algún dato extra que el común de los mortales no conozcamos.

La historia del off shore en nuestro país no es muy promisoria. La Cuenca Austral es la única que está siendo explotada y algunos intentos en la Cuenca del Golfo San Jorge resultaron infructuosos.

No encontramos datos del año de origen de nuestro análisis (2003) y mostramos a continuación la información disponible:

M3	2014	2022
CRUDO TOTAL	30,879,676	33,796,105
CRUDO OFF SHORE	703,175	420,504
PARTICIPACIÓN	2.3%	1.2%

Exigua la participación y en declinación. Siempre en Cuenca Austral

MM3	2009	2022
GAS TOTAL	48,419,249	48,417,025
GAS OFF SHORE	7,342,554	4,396,496
PARTICIPACIÓN	15.2%	9.1%

Más interesante la participación en el año de origen con datos disponibles (2009) pero también en plena declinación. Solamente en Cuenca Austral.

### REFINACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN

Procesamiento de Petróleo en refinerías nacionales y principales subproductos obtenidos

	2003	2022	EVOLUCIÓN
PETRÓLEO PROCESADO (M3)	30,282,261	28,291,035	-6.6%

Descendió el procesamiento de petróleo crudo en el período. Como veremos a continuación esto va unido a inversiones realizadas para aumentar la capacidad de conversión de las refinerías. Esto es, sin aumentar el procesamiento, aumentar la elaboración de productos livianos en detrimento de pesados (principalmente fuel oil).

SUBPRODUCTOS OBTENIDOS	2003	2022	EVOLUCIÓN
AEROKEROSENE (M3)	1,422,746	1,458,588	2.5%
FUEL OIL (T)	2,176,200	1,274,161	-41.5%
GASOIL (M3)	12,550,967	12,512,332	-0.3%
NAFTAS (M3)	6,334,432	8,677,713	37.0%

En el cuadro se visualiza la mayor elaboración de naftas en detrimento de fuel oil.

### UTILIZACIÓN DE BIOCOMBUSTIBLES

En el año 2003 no había producción de biocombustibles en Argentina.

La Ley 26.093 es del 15 de mayo de 2006 y dio origen al desarrollo del sector, tanto para biodiesel como bioetanol.

Con la Ley en plena ejecución se produjeron 2.871.435 toneladas de biodiesel en el año 2017. La Ley contemplaba prioridad para la producción regional a través de PYMES.

Insólitamente, el 4 de agosto de 2021 se modifica la ley original y se sanciona la N° 27.640 que, sin

## Confederación de Entidades del Comercio de Hidrocarburos y Afines de la República Argentina



<p><b>A.M.E.N.A.</b> Asociación Mendocina de Expendedores de Nafta y Afines de Mendoza.</p> <p><b>C.A.P.E.G.A.</b> Cámara de Comerciantes de Derivados de Petróleo, Garages y Afines de Tucumán.</p> <p><b>C.E.C. NEUQUEN Y RIO NEGRO.</b> Cámara de Expendedores de Combustibles y Afines de Neuquén y Río Negro</p> <p><b>C.E.C.A. SAN JUAN.</b> Cámara de Expendedores de Combustibles y Afines de la Provincia de San Juan.</p> <p><b>C.E.C.A. SAN LUIS</b> Cámara de Expendedores de Combustibles y Afines de San Luis</p>	<p><b>C.E.C.A.C.H.</b> Cámara de Expendedores de Combustibles y Afines del Chaco.</p> <p><b>C.E.C.A.E.R.</b> Cámara de Estaciones de Combustibles Anexos de Entre Ríos.</p> <p><b>C.E.C.L.A. LA PAMPA</b> Cámara de Expendedores de Combustibles, Lubricantes y Afines de La Pampa</p> <p><b>C.E.C. JUJUY</b> Cámara Expendedores de Combustibles de Jujuy</p> <p><b>F.E.C.R.A.</b> Federación de Empresarios de Combustibles de la República Argentina</p> <p><b>C.E.P.A.S.E.</b> Cámara de Expendedores de Subproductos del Petróleo y Anexos de Santiago del Estero</p>	<p><b>C.E.S.A.N.E.</b> Cámara de Estaciones de Servicio y Afines del Nordeste.</p> <p><b>C.E.S.COR</b> Cámara de Estaciones de Servicio de Corrientes</p> <p><b>C.E.S.E.C.A.</b> Cámara de Estaciones de Servicio Expendedores de Combustibles y Afines de Salta.</p> <p><b>F.A.E.N.I.</b> Federación Argentina de Expendedores de Nafta del Interior - Santa Fe</p> <p><b>F.E.C.A.C.</b> Federación de Expendedores de Combustibles y Afines del Centro de la República - Córdoba -</p>
---	--	--

Av.de Mayo 633 Piso 2 Oficina 12 (1084) CABA - Argentina (4342 - 4804 - Fax 4342 - 9394) [cecha@cecha.org.ar](mailto:cecha@cecha.org.ar) - [www.cecha.org.ar](http://www.cecha.org.ar)

fundamentos demasiado claros, modifica parámetros indispensables como, por ejemplo, el porcentaje obligatorio de corte. Resultado: en 2022 se produjeron 1.909.618 toneladas. Un 33,5% menos. Un verdadero éxito legislativo.

En el caso del bioetanol todo fue un poco más estable y, salvo algunos ruidos generados por los precios destinados al etanol proveniente del maíz o el proveniente de la caña de azúcar, el sector se desarrolló con eficacia. En algún momento se cometió el error de colocar precios regulados distintos para un único producto proveniente de dos sectores distintos. Esto fue solucionado en la actualidad.

Se espera, en un tiempo no demasiado extenso, el aumento del porcentaje de utilización de etanos en naftas.

#### VENTAS DE LOS PRINCIPALES SUBPRODUCTOS AL MERCADO INTERNO

VENTAS	2003	2022	VARIACIÓN
AEROKEROSENE (M3)	1,142,048	1,417,129	24.1%
FUEL OIL (T)	497,573	399,566	-19.7%
GASOIL (M3)	10,359,051	14,778,974	42.7%
NAFTAS (M3)	3,380,835	9,919,843	193.4%

La evolución más destacable es la de las naftas, que crecieron a un interesante promedio del 5,5% anual.

Además, podemos distinguir los distintos tipos de productos:

M3	2003	2022	VARIACIÓN
NAFTA COMÚN	815,068		-100.0%
NAFTA SÚPER	2,035,551	7,117,538	249.7%
NAFTA ULTRA	530,716	2,802,305	428.0%
TOTAL	3,381,335	9,919,843	193.4%

No existe más en la actualidad la denominada nafta común (más de 83 RON), que en el 2003 representaba el 24,1% de las ventas.

El crecimiento de la nafta ultra (+ de 97 RON) supera ampliamente a la súper (+ de 93 RON).

En el caso del gasoil no existía en 2003 la calidad de

bajo azufre (grado 3).

#### PRECIOS DE COMBUSTIBLES SIN IMPUESTOS (U\$S/LITRO)

Son pocas las posibilidades de encontrar datos anteriores al año 2010 pero la investigación nos llevó a unos Boletines anuales que fueron publicados hasta el año 1999 y que contenían estos datos.

Por eso vamos a obviar el período de 20 años para hacer esta comparación:

	1999	2022	Variación
GASOIL	0.499	0.6814	36.6%
NAFTA SÚPER	0.431	0.5465	26.8%

#### VALORES DE PETRÓLEO CRUDO (U\$S/BBL)

También en este caso es bastante difícil la consecución de datos. Por eso vamos a utilizar en la comparación los disponibles. Esto es del año 2006.

CRUDO	2006	2022	VARIACIÓN
ESCALANTE - MEDANITO	39.04	66.30	69.8%
WTI	66.02	94.79	43.6%
BRENT	65.15	100.78	54.7%
NAFTAS (M3)		9,919,843	193.4%

Esta comparación punta a punta no muestra los distintos comportamientos de los crudos nacionales, en este caso representados por la semisuma de los valores de Escalante y Medanito, frente a los precios internacionales.

En el siguiente gráfico podemos ver la casi nula correlación de los valores locales con los internacionales. Quizás encontremos aquí parte de la explicación de la falta de crecimiento de la industria.

#### COMERCIO EXTERIOR DE HIDROCARBUROS

Otro dato que no sorprende pero si preocupa. De ser un país exportador neto pasamos tener un déficit de la balanza de comercio exterior realmente importante. ■



# Conexión satelital sin límites geográficos.



**Servicio  
Satelital**



[satelital.com.ar](http://satelital.com.ar)



# CREAMOS FUTURO

**BRINDAMOS SOLUCIONES INNOVADORAS**  
EN GENERACIÓN DE ENERGÍA Y COMPRESIÓN DE GAS.

Estamos preparados para nuevos desafíos.

**SECCO**

**SECCO**

# El litio y el desafío de la industrialización

En el país ya se habla de inversiones por U\$S 7.000 millones para los próximos años y se proyectan exportaciones por más de U\$S 1.000 millones con tres proyectos clave.

**E**l impacto y el desarrollo que ha generado el litio en Sudamérica ha sido muy relevante en los últimos años. Argentina hoy es el cuarto productor a nivel mundial y el segundo en niveles de reserva.

Actualmente hay dos proyectos en la provincia de Jujuy, un proyecto en Catamarca y otro proyecto acá de escala menor en Salta, más cinco proyectos que están hoy en etapa de construcción. También hay una serie de emprendimientos que están en desarrollo de factibilidad avanzada, exploración ya muy avanzada, y otras 15 obras en etapa de exploración.

El tema fue planteado por Franco Mignacco, Presidente de la Cámara Argentina de Empresarios Mineros, quien participó del seminario que se realiza en Salta sobre el futuro del litio en la región, en el que asistieron autoridades nacionales, provinciales y empresarios de las mineras más importantes del país y del mundo.

“Argentina hizo un trabajo muy importante en los últimos 10, 12 años en materia de exploración y prospección. Por eso tenemos este nivel de inversión, la cual asciende a más de 7.000 millones de dólares para los próximos años. También esto está impactando directamente en el incremento de las exportaciones de nuestro país. En el año 2022 cerramos en 700 millones de dólares con solamente dos proyectos en operación, y este año las proyecciones que tenemos van a llegar a 1.000 millones de dólares con tres proyectos exportando hacia el mundo el litio argentino”, expresó.

La industria viene haciendo un trabajo importante entre los sectores público y privado después de la conformación de la Mesa regional del litio con los gobernadores de Salta, Jujuy y Catamarca y discutir toda la agenda que viene hacia adelante. Mignacco se refirió puntualmente al proceso de industrialización. “No tenemos que olvidar que el litio, el carbonato de litio, el hidróxido de litio, fosfato de litio, cloruro de litio, son productos de un alto valor agregado, productos industriales en sí mismos que van directamente a otras industrias. ■

La industria viene haciendo un trabajo importante entre los sectores público y privado después de la conformación de la Mesa regional del litio con los gobernadores de Salta, Jujuy y Catamarca y discutir toda la agenda que viene hacia adelante.

Mignacco se refirió puntualmente al proceso de industrialización. “No tenemos que olvidar que el litio, el carbonato de litio, el hidróxido de litio, fosfato de litio, cloruro de litio, son productos de un alto valor agregado, productos industriales en sí mismos que van directamente a otras industrias. ■

Mignacco se refirió puntualmente al proceso de industrialización. “No tenemos que olvidar que el litio, el carbonato de litio, el hidróxido de litio, fosfato de litio, cloruro de litio, son productos de un alto valor agregado, productos industriales en sí mismos que van directamente a otras industrias. ■



## Nuestras soluciones para la industria de Energía y Recursos Naturales

Innovación para agregar valor a la estrategia de negocios.

Conocé cómo podemos ayudarte.

› [kpmg.com.ar](https://kpmg.com.ar) › [contactenos@kpmg.com.ar](mailto:contactenos@kpmg.com.ar)

Seguinos en:

› [KPMG Argentina](#) [Twitter](#) [LinkedIn](#) [YouTube](#) [Facebook](#) [Instagram](#)

© 2023 KPMG, una sociedad argentina y firma miembro de la red de firmas miembro independientes de KPMG afiliadas a KPMG International Limited, una entidad privada inglesa limitada por garantía que no presta servicios a clientes. Derechos reservados.

# CON LA #ENERGÍA EN LOS DESAFÍOS GLOBALES



#EnergíasRenovables

#Sustentabilidad

#Innovación

#Infraestructura

#Oil&Gas

Jan De Nul Group es líder mundial en servicios offshore, marítimos, civiles, ambientales y en el desarrollo de proyectos desafiantes. Con más de 25 años de presencia en el país, y con el apoyo técnico, sólida experiencia y nivel de profesionalismo del grupo, la compañía fundó Arenas Argentinas del Paraná, proveedor de arena de alta calidad para el fracking e impulsor del potencial energético de la región.



# Luz roja para el cepo a las importaciones

Ambos temas con claves en la agenda que maneja el sector.  
El aumento de los costos en dólares podría demorar la llegada de inversiones.



El escenario que presenta hoy la industria minera se ve reflejado en las cifras que muestra el sector: 100.000 puestos laborales; 4.000 millones de dólares en exportaciones anuales; más de 20.000 millones de dólares en inversiones, y las proyecciones aseguran que al menos se triplicarán las exportaciones en los próximos 10 años, gracias al crecimiento del litio y la incorporación de los proyectos de cobre, y de la motorización de las economías a partir de su cadena de valor.

No obstante, Franco Mignacco, Presidente de la Cámara de Empresarios Mineros (CAEM), advirtió que “debemos reconocer que en este 2023 nos seguimos encontrando con escollos en temas básicos, como el acceso a importaciones de bienes y servicios necesarios para la producción y para la construcción de los proyectos”.

“Esto, además de las complicaciones previsibles, suma la imposibilidad de las que las empresas podamos hacer

planificaciones. En el caso de las pymes de nuestro sector, un retraso en la adquisición, por ejemplo, de un repuesto, significa una máquina parada, impactando 3 directamente en su capacidad productiva. Y esto nos sucede, a pesar de que por cada dólar que necesita importar la minería, produce 10 dólares en exportaciones”, aseguró Mignacco en su discurso durante Arminería.

El titular de la CAEM también expresó su preocupación sobre el impacto que tiene el desfasaje cambiario. “Tenemos dificultades por el incremento de costos en dólares, que está impactando especialmente en los proyectos más maduros, que son los que poseen menor margen de utilidad, lo que puede acortar su vida útil. Sabemos que es un año electoral, pero las necesidades de las personas y del país no esperan. Y los tiempos de la minería tampoco”, comentó.

Y agregó: “Lleva más de 20 años poner un proyecto en producción desde cero. Y, por ejemplo, si miramos las

perspectivas, nuestro país no tendrá en la próxima década nuevos proyectos de oro y plata en producción que reemplacen a los que vayan entrando en fase de cierre. Debemos impulsar hoy la llegada de inversiones”.

Mignacco también destacó el trabajo de las empresas en términos de inversión social, consensado con las provincias, con los municipios y con las mismas comunidades. Y ponderó el esfuerzo que hacen los proveedores del sector.

“Las empresas mineras no sólo siguen estándares de calidad internacional, sino que también se los requieren a su cadena de valor. Por eso, destacamos el compromiso de los proveedores para brindar servicios de excelencia y, y por sobre todo, la dedicación de las pymes para estar a la altura de los requerimientos. Hoy, 100.000 personas trabajan para que la minería argentina sea una de las tres únicas industrias que genera ingreso neto de divisas para el país, en el momento en que son más necesarias”, concluyó. ■



# PROTECCIÓN DE LOS PIES A LA CABEZA



GUANTES

CHALECO CON REFLECTIVOS

RODILLERAS



ROPA PARA LLUVIA



GUANTES DE NITRILLO



MAMELUCOS



FILTROS PARTICULAS



GUANTES DE CORTE



MALLA DE VALLADO



MÁSCARAS



GUANTES DE CORTE



INDUMENTARIA



SEMIMÁSCARAS

✉ [ventas@dutyseguridad.com.ar](mailto:ventas@dutyseguridad.com.ar)



+54 9 11 7607-6694

[www.dutyseguridad.com.ar](http://www.dutyseguridad.com.ar)



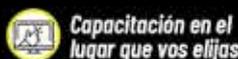
Servicio de pre y post venta



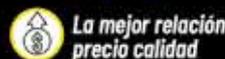
Respuesta inmediata



Entrega en 48/72hs



Capacitación en el lugar que vos elijas



La mejor relación precio calidad



Stock permanente Productos Premium

# Empresarios reclaman mayor blindaje para Vaca Muerta



REFERENTES DE LA INDUSTRIA DESTACARON LA NECESIDAD DE GENERAR CONDICIONES PARA LA INVERSIÓN Y REGULARIZAR EL ACCESO A DIVISAS MÁS ALLÁ DE LOS CAMBIOS DE GOBIERNO.

El subsecretario de Energía Eléctrica, Santiago Yanotti, destacó el avance que tuvieron las energías renovables en los últimos meses, en el plenario del Consejo Federal de Energía Eléctrica (CFEE) que se realizó días atrás en Tucumán y en el que participó junto a la secretaria de Energía Flavia Royón y al gobernador de la provincia de Tucumán, Osvaldo Jaldo.

Diversificación, seguridad energética, y el rol clave de Vaca Muerta como factor determinante ante la geopolítica global, fueron parte de los ejes centrales de los temas que se abordaron en el AmCham Energy Forum, llevado a cabo en el Hotel Sheraton de Buenos Aires, al que asistieron empresarios de la industria y autoridades nacionales y provinciales.

Bajo el lema, “el futuro es ahora”; el evento buscó promover el intercambio entre los sectores público y privado sobre las oportunidades que presenta el

sector energético para el desarrollo y crecimiento económico de Argentina.

Juan Garoby, CEO de Vista Oil hizo hincapié en el potencial de Vaca Muerta y remarcó “la necesidad de empezar a alinearlos detrás de este objetivo”.

En ese sentido, manifestó que “es importante seguir aumentando los volúmenes de producción, revertir el declino de los campos convencionales en un escenario donde hoy con una producción de 650 barriles de petróleo diarios, el país tiene asegurado el autoabastecimiento con exportaciones que hoy ronda los 130 mil barriles de crudo diarios. Hacia el futuro y pensando en un salto cuantitativo para incrementar la producción de la Cuenca Neuquina, Garoby señaló que “hace falta tiempo y generar condiciones para la inversión, regularizar el acceso a divisas y repatriar el pago de dividendos”. Es crucial que Vaca Muerta sea considerada

una política de Estado y para lograrlo necesitamos un mayor blindaje para asegurar el crecimiento y que las coyuntura política y económica no cambien ese plan. Hoy esos 130 mil barriles de petróleo de exportación representan más de U\$S 3500 millones en exportaciones”, subrayó.

Y anticipó que las previsiones hablan de superar el millón de barriles diarios de producción para el año 2030 con exportaciones por U\$S 20 mil millones por año.

Por su parte, Ricardo Rodríguez, presidente de Shell Argentina, aseguró que para dar un salto significativo, el sector requiere de un marco regulatorio estable.

Para acelerar el crecimiento, el ejecutivo dijo que se necesitan inversiones por encima de los U\$S 10 mil millones en Vaca Muerta para incrementar la infraestructura y la producción de pozos.

“Necesitamos tener la certeza de que los marcos regulatorios no van a cambiar y que van a perdurar a través de los distintos gobiernos. Es la única manera de asegurar previsibilidad para los inversores”, apuntó.

En tanto, Jeremy Martin, Vicepresidente de Energía y Sostenibilidad del Institute of the Americas, habló sobre las ventajas competitivas que tiene Vaca Muerta en el actual proceso de transición energética.

“Argentina tiene disponible todos los recursos para poder liderar este proceso de reducir emisiones de carbono, y destacó el papel del gas natural como piedra angular para asegurar la seguridad energética y económica en el corto y mediano plazo”, finalizó. ■

NOTA: ARTÍCULO PUBLICADO EN [WWW.MEJORENERGIA.COM.AR](http://WWW.MEJORENERGIA.COM.AR)



# INDUMENTARIA PATAGÓNICA

En todo el mundo IP  
significa Índice de Protección.

Aquí es una marca.



Fuego Repentino | Arco Eléctrico

# Indumentaria ignífuga CERTIFICADA

NFPA 2112. Norma sobre prendas resistentes al fuego para la protección del personal industrial contra exposiciones al fuego de corta duración.

IRAM 3904. Requisitos y métodos de ensayo de materiales y prendas utilizados ante riesgo de exposición al arco eléctrico.



«DUPONT»

**Nomex**



**Oficinas centrales & Fabricación:**  
Cnel. Superí 554. La Tablada. Bs As.  
(+5411) 4652-7107 (Líneas rotativas).  
[info@indupat.com.ar](mailto:info@indupat.com.ar)  
[www.indupat.com.ar](http://www.indupat.com.ar)



**Sucursal Neuquén:**  
JJ Lastra 268. Neuquén. Prov. Neuquén  
(+54299) 447-2523  
[info@indupat.com.ar](mailto:info@indupat.com.ar)  
[www.indupat.com.ar](http://www.indupat.com.ar)



## El rol del gas y cómo potenciar las renovables

Mayor acceso a financiamiento internacional es una de las claves para potenciar el desarrollo del gas natural y mejorar la infraestructura eléctrica para aprovechar la energía solar y eólica.

**E**n una conferencia organizada por el Mercado Electrónico del gas (MEGSA), Cecilia Garibotti, subsecretaria de Planeamiento Energético, analizó la importancia del gas natural como vector clave en el proceso de transición energética de cara a los lineamientos y escenarios previstos para el año 2050.

“El gas va a cumplir un rol fundamental en este proceso. Es el combustible fósil de menor factor de emisiones por unidad de energía, lo cual lo posiciona como un instrumento ventajoso para suplir combustibles más contaminantes y reducir emisiones”, señaló.

En ese sentido, destacó la importancia del Gasoducto Presidente Néstor

Kirchner y la expansión de la red de transporte local que “permitirá reducir las importaciones de GNL para la demanda prioritaria y usinas por 25.000 millones de metros cúbicos al año, reducir al mínimo operativo los usos de gasoil y fuel oil y aumentar los volúmenes de exportación en el verano”.

“Hoy tenemos abundancia de recursos no convencionales en Neuquén a un precio muy competitivo que nos da una enorme ventaja. La Cuenca Neuquina por sí sola representó el 63% de la producción de petróleo y el 69% de la producción de gas en abril de 2023”, explicó.

Desde la mirada de Garibotti para acelerar el proceso de transición ener-

gética se necesita mayor acceso a financiamiento internacional.

La agenda 2023 en Argentina incluye: un plan nacional de transición energética 2030; lineamientos y escenarios para 2050; proyecto de ley de hidrógeno; ley de eficiencia energética; ley de GNL; y una hoja de ruta para la incorporación de mujeres al sector energético.

“Es necesario cambiar la producción, distribución y consumo de energías hacia un sistema más limpio y sostenible para lograr el objetivo mundial de descarbonización desarrollando una transición más ordenada”, remarcó.

En la última década hubo un fuerte impulso de las energías renovables a escala mundial. Sin embargo, en 2020 los hidrocarburos aún representaban el 80% de la oferta total de energía primaria.

Argentina hoy representa el 0,6% de los consumos energéticos del mundo y el 0,8% de las emisiones globales de efecto invernadero.

Para Garibotti el aprovechamiento de los recursos renovables depende de la infraestructura eléctrica. “Las redes actuales están saturadas y sólo con nuevas líneas de transporte logremos aprovechar el potencial renovables en la región”, finalizó. ■



# VICTORIO PODESTA

*80 años de trayectoria entregándole energía a la industria*

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

**[info@vpodesta.com](mailto:info@vpodesta.com)**



## Cuenca Neuquina: buenos números para el shale oil

**E**n junio de 2023, la producción de petróleo disminuyó 1,1% respecto del mes anterior y creció 8% interanual, respecto de igual mes de 2022. Por otra parte, en los últimos doce meses la producción acumulada fue 11,4% superior respecto a igual período anterior. Este aumento está impulsado por la cuenca Neuquina que incrementó la producción 15,5% en el último año.

Por su parte, la cuenca Golfo San Jorge (la segunda productora en importancia), disminuyó la producción 0,9% interanual, respecto a igual mes del año anterior. En tanto, en la cuenca Austral la producción se redujo 22,3%, mientras que en la cuenca Cuyana fue 7,4% menor. En la cuenca Noroeste, con una participación minoritaria, aumentó la producción 3,6% en el último año.

Un dato clave, que forma parte del

Informe de Tendencias elaborado por el Instituto Mosconi, es que la cuenca Neuquina representa actualmente el 61% de la producción y es la que más crece anualmente con una tasa de 21,2% anual. Le sigue la cuenca Noroeste que crece 10,4% anualmente.

Del otro lado y con números en baja la cuenca Golfo de San Jorge, con el 33% del total, registró con una disminución del 0,3% anual mientras que la Cuyana y Austral disminuyeron 6% y 15,5%.

Según el documento del IAE, debido al declino anual de las restantes, y la suba de la cuenca Neuquina y Noroeste (con aporte marginal), la producción subió un 11,4% anual. Se observa que YPF (48% de la producción total de petróleo) redujo la producción 0,6% en junio respecto al mes anterior mientras que fue 12,6% interanual superior respecto de igual mes del año anterior y 13,2% mayor en el

acumulado de los últimos doce meses.

Por su parte, los índices de producción del crudo convencional y no convencional sufrieron modificaciones. La producción de petróleo convencional, que representa el 54,5% del total, se redujo 0,5% mensual y a la vez fue 2,9% inferior en los últimos doce meses.

Por otro lado, la producción de petróleo no convencional, que ocupa el 45,5% del total anual creció 24,2% respecto a igual mes de 2022 y 35% en los últimos doce meses.

Este incremento fue generado por el aumento del 24,8% interanual en el shale y una reducción del 0,4% en el tight. En los últimos doce meses la producción shale oil aumentó 36% mientras que la de tight se redujo 1,9%. ■

**NOTA: ARTÍCULO PUBLICADO POR DANIEL BARNEDA EN WWW.MEJORENERGIA.COM.AR**

**30 años** **adeera**  
El futuro es eléctrico

[www.adeera.org.ar](http://www.adeera.org.ar)  
[@adeeraok](https://twitter.com/adeeraok)  
[Adeera](https://www.facebook.com/Adeera)  
[Adeera](https://www.linkedin.com/company/Adeera)

# Integración gasífera y minería sustentable, claves de la región

**E**n respuesta a los retos y oportunidades que plantea el panorama energético global, los Estados Miembros de OLADE se dieron cita en Quito, Ecuador, para abordar de manera conjunta los desafíos que se presentan en el sector energético.

Andrés Rebolledo, Secretario Ejecutivo de OLADE, destacó que la Junta de Expertos proporciona soporte técnico y asistencia a la Reunión de Ministros y a la Secretaría Permanente, en relación con el cumplimiento de los objetivos y funciones de la organización, en correspondencia con las necesidades de los Estados Miembros.

Desde Venezuela, resaltaron que “la energía juega un rol muy importante en la integración; que es evidente la inestabilidad que en la actualidad está afectando a los mercados energéticos a nivel mundial, lo que sin duda impli-

ca un impacto directo en nuestras poblaciones. La región tiene abundantes recursos energéticos, por lo que Venezuela hace un llamado a la integración energética, con el apoyo de OLADE”.

Por su parte, la delegación de Argentina, destacó que América Latina y el Caribe cuenta con importantísimas y variadas fuentes de energía, lo que le permite a la región pensar en la complementariedad como una fase destacada para avanzar en la integración y garantizar la seguridad energética para los pueblos.

Uno de los temas fundamentales que se abordaron durante este encuentro fue la explotación responsable de los recursos minerales en la región. Se enfatizó en que América Latina y el Caribe cuenta con una abundante riqueza mineral, y se hizo hincapié en la necesidad de establecer marcos regulatorios

sólidos y una gobernanza adecuada para garantizar que esa explotación sea sostenible con el medio ambiente.

Además, se resaltó la importancia de la integración energética y específicamente la gasífera como una vía para fortalecer la seguridad energética de la región. Las autoridades enfatizaron la necesidad de impulsar proyectos conjuntos que aprovechen las complementariedades entre los países y faciliten un suministro estable y confiable.

En la sesión también se puso relevancia en la seguridad energética en el contexto actual, de post pandemia y los eventos climáticos extremos. Los delegados destacaron la importancia de contar con políticas que garanticen un suministro eléctrico ininterrumpido y fomenten la diversificación de las fuentes energéticas para hacer frente a situaciones de crisis. ■



EVOLUCIÓN DE LA PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA



## LOS DOS GRANDES TEMAS DE AOG

# “Vaca Muerta y la macro que viene”

El titular del IAPG habló sobre las expectativas de la decimocuarta Argentina Oil & Gas, la cumbre del sector petrolero que reúne a las figuras más destacadas del sector.

**E**n medio de una nueva edición de la Argentina Oil & Gas, los pronósticos de los organizadores, en cuanto la convocatoria para este año post pandemia, son inmejorables. De hecho, en esta oportunidad se esperan más de 230 expositores y más de 20.000 visitantes.

El evento, que se llevará a cabo del 11 al 14 de setiembre en la Rural, es el más representativo de la industria de los hidrocarburos en Argentina y hoy tiene como telón de fondo el gran momento de expansión que vive Vaca Muerta y las expectativas ante un posible cambio de gobierno, lo cual implica ajustar ciertas variables macroeconómicas.

Consultado sobre la exposición, Ernesto López Anadón, presidente del Instituto Argentino del Petróleo y del Gas (IAPG) que forma parte de la or-

ganización del evento junto con Messe Frankfurt, se mostró optimista por la decimocuarta muestra de este año.

“El éxito de esta edición subyace en que es un evento que refleja el crecimiento de toda la cadena productiva de la industria, tanto en el upstream, midstream y downstream, que incluye a empresas operadoras, productoras, compañías de servicios, Pymes con la mirada puesta en dos focos clave: Vaca Muerta y el escenario político que viene. Apostamos a una gran AOG 2023”, señaló.

Y recaló que una de los objetivos del sector es alcanzar una producción de 1 millón de barriles día de petróleo en Vaca Muerta, un tema que se ha venido planteando en las exposiciones anteriores.

López Anadón también se refirió a las expectativas que genera en la industria un posible cambio de gobier-

no, lo cual debería generar las condiciones macroeconómicas para acelerar aún más el proceso de crecimiento que hoy atraviesa el shale en el país. “El gobierno que asuma debe apostar al futuro de la industria”, subrayó.

Y agregó: “Tenemos una importante actividad en Vaca Muerta, pero podría ser mucho mayor. Hay algunas variables como las trabas a las importaciones que hoy están frenando los proyectos. La industria necesita libre disponibilidad de divisas y libertad de exportación para fomentar la inversión y que el sector privado pueda completar las obras que todavía hacen falta”.

Claro que en la próxima AOG no sólo los temas girarán torno a Vaca Muerta. La agenda, que incluye la mesa de debate con los CEO, también abarca el futuro de los convencionales, otros tipo de shale como Palermo Aike, el desarrollo del offshore, y un capítulo importante sobre emisiones y descarbonización.

En paralelo a la exposición, se realizará el 5° Congreso Latinoamericano y 7° Nacional de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente en la Industria del Petróleo y del Gas organizado por la Comisión de Seguridad, Salud y Ambiente del IAPG.

Al respecto, el presidente del IAPG comentó: “Al igual que en la AOG Expo y la AOG Patagonia realizadas en 2022, poniéndonos al día con las demoras que nos infligió la pandemia, este año en La Rural Predio esperamos asistencia récord porque nuestra industria es más protagonista que nunca de la vida profesional y cotidiana de las personas en nuestro país y en la región.”

En la exposición también tendrá lugar la 7° JOG “Jóvenes Profesionales Oil&Gas” donde estudiantes podrán conectarse con los más prestigiosos referentes del petróleo y del gas. Los mismos compartirán todos sus conocimientos para aquellos que se están insertando recientemente al mercado laboral. ■

NOTA: ARTÍCULO PUBLICADO POR DANIEL BARNEDA EN [WWW.MEJORENERGIA.COM.AR](http://WWW.MEJORENERGIA.COM.AR)

# PRO PÓSITO

NUESTRO LIDERAZGO ESTÁ DETERMINADO POR EL PROPÓSITO DE NUESTRAS ACCIONES.

Nos guía un modelo de triple impacto.

Por eso, nos comprometemos con iniciativas que reducen el efecto negativo en el medio ambiente y promueven una sociedad más justa.

- \* Evitamos la emanación de + de 1.500.000 tn de CO<sub>2</sub>.
- \* Fuimos la compañía argentina #1 en emitir un bono verde en el mercado internacional.
- \* Alcanzamos los US\$ 622 millones de bonos verdes. Avanzamos a nuestro modo: con propósito, actitud y resultados. LIDERAZGO MODO GENNEIA.

GENNEIA

#1

#liderazgomodogenneia



## “Tenemos el expertise para continuar siendo la principal empresa en servicios de seguridad en minería y Oil & Gas”

Con más de una década de experiencia en el sector minero Securitas Argentina apuesta fuerte en el crecimiento de este segmento a partir de la experiencia adquirida.

“Securitas Argentina cuenta con un equipo de 250 personas destinadas exclusivamente a esta unidad de negocio. Un equipo altamente calificado que conoce al detalle lo que implica desplegar una solución integral de seguridad a más de 4.000 metros de altura”, explica Dan Arias, gerente Comercial de Securitas Argentina División Norte y agrega “estamos innovando permanentemente mejorando nuestras prestaciones de cara a la necesidad del cliente y al contexto donde opera”.

La ubicación geográfica de los yacimientos, su lejanía con centros poblados, las inclemencias climáticas y las necesidades logísticas que surgen a partir de eso son sólo algunos de los facto-

res que muestran por qué en la industria de la minería, el petróleo y el gas es clave contar con un servicio de seguridad profesional. Otro aspecto fundamental es la capacitación y formación de las personas que desempeñaran las distintas tareas en el yacimiento. “Invertimos fuertemente en la formación de los distintos cuadros; generamos oportunidades de empleo para las personas de comunidades locales que ingresen a la compañía como guardías, lo que significa, para la gran mayoría de ellas, el primer contacto con el mundo laboral formal generando un impacto importante en el desarrollo de la economía local”, detalla Arias.

Hoy, Securitas Argentina presta servicios en las provincias de Catamarca, Jujuy, San Juan y Mendoza para compañías como Galaxy Lithium, Grupo Allken, Pan American Energy, Glencore, Eramine Latinoamérica, Minera Exar, entre otras, en yacimientos de litio, cobre, hierro, potasio, etc. Asimismo, se presentó en la licitación de tres nuevos proyectos: Los Azules, en San Juan, Exar, en Jujuy, y Eramine, en Salta. “La clave del éxito radica en cono-

cer la industria, contar con el personal calificado, con las certificaciones que las compañías internacionales exigen, identificar a los proveedores que te van a acompañar para desarrollar cadena de valor en cada provincia en la que operamos, y establecer la estructura de costos necesaria a la hora de implementar el diagrama del servicio”, enfatiza Arias.

El tema de los costos no es menor, según detallan desde Securitas son servicios que requieren una logística muy especial y onerosa. Patrullas equipadas especialmente con los requerimientos de la industria; uniformes que permiten soportar hasta -30 grados bajo cero, traslados de personal. “Son servicios que requieren de gran inversión, por eso cuando nos propusimos crecer en este segmento lo hicimos a partir de una estrategia de largo plazo”, explica Arias y agrega: “Hoy, somos el principal “player” de Argentina, nos invitan a las licitaciones internacionales de nuevos emprendimientos del rubro porque conocen el profesionalismo que nos guía, y el nivel de involucramiento que tenemos en cada proyecto”. ■



- Gestión y provisión de dibujantes proyectistas y profesionales calificados para la industria petroquímica en las siguientes especialidades:

- Civil
- Construcciones
- Mecánica
- Instrumentación
- Eléctrica
- Piping y Equipos

- Diseño integral de proyectos en nuestras oficinas técnicas:

- Procesos y estimaciones de costos industriales.
- Factibilidad de obra e impacto ambiental.
- Ingeniería de detalle y constructiva en 2D y 3D.

- Dirección e inspección técnica de proyectos y obras con vehículos todo terreno.

- Imágenes fotorrealistas y animaciones virtuales de proyectos y procesos industriales.

[www.dibutec.com.ar](http://www.dibutec.com.ar)

Of. Central: California 1644 PB, 4º y 5º piso - 1289, CABA.

Tel: 4302-9292 / 6159 / 3815 / 2783 / 4301-1973

Of. Técnica La Plata: Montevideo 179 Of. 2 y 3 - 1923, Berisso, Bs.As.

Tel: (0221) 4647-807

Of. Técnica Neuquén: Juan Soufal 81 - 8319, Plaza Huincul.

Tel: (0299) 4968-343





“Están dadas las condiciones para que Aspro pueda seguir creciendo en el mercado Oil & Gas”

**DE LA MANO DE VACA MUERTA, LA EMPRESA VIENE PISANDO FIRME FRENTE A LA ALTA DEMANDA DE COMPRESORES DE LA INDUSTRIA PETROLERA. GUSTAVO FRONTERA, GERENTE COMERCIAL GLOBAL DE ASPRO SE REFIRIÓ AL ACTUAL PROCESO DE EXPANSIÓN QUE ATRAVIESA LA COMPAÑÍA.**

**A**lspro es una compañía internacional que desarrolla, fabrica y comercializa sistemas de compresión para gases. Sus productos se utilizan en estaciones de GNC/GNV, campos de petróleo y gas, y en otras aplicaciones industriales.

Desde 1984 y a través de su red de representantes a nivel mundial está presente en 45 países con más de 6.000 compresores. Este recorrido le ha permitido posicionarse como una de las empresas de mayor trayectoria e influencia en el mercado, y se proyecta para ofrecer nuevas soluciones y tecnologías para acompañar el crecimiento del GNC y principalmente del mercado Oil & Gas, donde de la mano de Vaca Muerta, la empresa viene en un importante proceso de expansión.

En una entrevista con Prensa Ener-

gética, Gustavo Frontera, Gerente Comercial Global de ASPRO habló sobre los desafíos y planes para este año, haciendo foco en la producción y la industria regional.

“La compañía viene apostando hace una década a la unidad de Oil & Gas pensando estratégicamente en Vaca Muerta, debido a que la misma genera “un alto potencial de demanda de compresores”, explicó.

Y agregó: “El negocio principal es fabricar la unidad compresora, y adaptarla a los diferentes negocios que tenemos. Creemos que están dadas las condiciones para que Aspro pueda seguir creciendo en el mercado Oil & Gas”.

En el mercado petrolero, la empresa viene creciendo de forma sostenida año tras año.

“Aspro viene consolidando su posición en Vaca Muerta. La compañía

ofrece compresores para cabeza de pozo y opera con varias operadoras en la Cuenca Neuquina, colaborando en la optimización y reducción de costos en la explotación no convencional de hidrocarburos”, señaló Frontera.

El ejecutivo de Aspro recalzó que “estamos apostando a desarrollar un negocio masivo para ayudar a las compañías petroleras a mejorar su productividad en los pozos petroleros”, señaló, para agregar la importancia de la optimización de los costos en la industria hidrocarbúrfica no convencional”. Con el objetivo de crecer en este mercado, la empresa lanzó los nuevos compresores desarrollados para aplicaciones de boca de pozo que ayudan a aumentar la capacidad de producción de petróleo.

“Los nuevos compresores para aplicaciones de boca de pozo de la línea WHC fueron especialmente desarrollados con el objetivo de facilitar el traslado, la instalación y su operación.

Esta versatilidad les permite a las compañías poder reubicar el equipamiento de acuerdo con las necesidades de producción. La nueva línea de compresores Aspro es una solución para ayudar a las

compañías a optimizar la producción de los pozos”, destacó Frontera.

Aspro cuenta con una amplia flota de equipos compresores para cabeza de pozo. Los equipos compresores pertenecientes a la línea FLEX, uno de los paquetes de compresión Wellhead más representativos de ASPRO, son unidades se desarrollan de acuerdo con las necesidades de aplicación y a las características del pozo. Sus prestaciones se completan con la certificación para montaje en área peligrosa Grupo D, Clase 1, División 2.

En este momento la empresa exporta entre el 60 y 70% de su producción. En base a esto, una de sus alternativas comerciales fue desarrollar un proyecto en el mercado argentino, pensando en seguir ampliando su mirada al mundo.

Actualmente la marca se encuentra presente en 45 países. Desde su planta en Tigre, en la provincia de Buenos Aires, Argentina, desarrolla equipamientos para compresión de gas, exportando Industria Argentina a 4 continentes.

La posibilidad de contar en el me-

diano plazo con mayores volúmenes de gas natural a partir del desarrollo masivo de Vaca Muerta y del incremento de la capacidad de transporte mediante un nuevo gasoducto troncal, abre una oportunidad para la expansión de la utilización de Gas Natural Comprimido (GNC) en los vehículos pesados de cargas y de pasajeros.

Al respecto Frontera, aseguró que, con la irrupción de la pandemia, hubo “un resurgimiento del GNC en el país por lo que se espera que la demanda se siga incrementando en los próximos años, impulsado a su vez por el proyecto que busca desarrollar un gasoducto que conecte Vaca Muerta con los principales centros de consumo, pero también por el desarrollo de este tipo de ductos en el centro y noreste de nuestro país, situación que lo potencia como el principal combustible de la matriz. Esto plantea la posibilidad de realizar el cambio del uso de gasoil importado por gas de producción local”.

“Sería imposible plantear un escenario en donde el gas no sea una fuente

primaria de energía. El éxito de la producción de este tipo de combustible no es sólo positivo para las empresas, sino que también lo es para el país, para la generación de divisas, nuevas inversiones y la generación de empleo”, enfatizó el directivo de la compañía.

## NOVEDADES DEL GRUPO ASPRO

Aspro Servicios Petroleros, es la compañía del grupo, dedicada al rental y mantenimiento de equipos específicos del sector Oil & Gas.

Lanzamiento de Aspro Escuela, una escuela de capacitación en oficios específicos, capacitaciones in-company para el personal con el objetivo de desarrollar las competencias técnicas y altamente especializadas que la compañía necesita. Próximamente Aspro Escuela se abrirá a la comunidad, generando una oportunidad para educar en el trabajo y garantizar el crecimiento de un sector económico estratégico, como lo es la industria metalúrgica, en el entramado productivo del municipio de Tigre. ■

CABLES DE ACERO  
ESLINGAS  
ACCESORIOS

**Crosby**® Distribuidor oficial para Argentina y Brasil

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

 **IPH**®

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



**TADEO KOTYNIA, PRESIDENTE DE EMPRESAS DE SERVICIOS TJK**

**E**mpresa de Servicios TJK es una empresa nacional de trayectoria en el mercado brindando soluciones integrales de Comercio Exterior a diferentes tipos y tamaños de clientes.

La compañía ofrece un servicio taylor-made, donde el cliente se encarga de la compra en el exterior y/o generar la venta y TJK de todos los procesos logísticos y aduaneros hasta colocar los productos en su destino en tiempo y forma.

“Nuestro equipo tiene como misión la búsqueda incansable por brindar día a día un servicio mejor, lo cual nos lleva a trabajar como partners de nuestros clientes, posicionándonos un paso adelante y proponiendo innovaciones, y/o nuevos métodos en lo que logística y comercio exterior refiere, dando como resultado una mejora en los costos y tiempos del cliente”.

Esta misión de la empresa y su búsqueda por superarse constantemente con foco en el cliente, la llevo a certificar Empresa de Servicios TJK bajo las NORMAS ISO 9001.

“Queremos ser un referente en comercio internacional en el área de petróleo y gas, y de generación eléctrica abarcando todos los procesos de los proyectos energéticos”, señaló Tadeo Kotynia, Presi-

dente de Empresas de Servicios TJK.

Y puntualizó que “en la actualidad el 50% del portafolio de negocios de la empresa está relacionado con proyectos Oil & Gas y de energía en general, lo cual lo convierte en un sector muy estratégico para los planes futuros”.

“Estamos convencidos del camino que estamos tomando, de seguir acompañando a nuestros clientes en sus proyectos. Esto nos da las fuerzas para seguir aspirando a ser mejores”, subrayó Kotynia, quien se dedica al comercio exterior hace más de 40 años en forma ininterrumpida.

En estos 30 años de trayectoria la empresa ha trabajado tanto con el sector público como el privado junto a compañías de diferentes rubros y tamaños.

“En Empresa de Servicios TJK nos caracterizamos por construir relaciones a largo plazo con nuestros clientes, fruto de la confidencialidad y de la búsqueda incansable por brindar día a día el mejor servicio”, agregó.

Durante la pandemia la empresa como tantas otras también se vio afectada por la crisis, pero paralelamente surgieron nuevas oportunidades y desafíos, especialmente en tres rubros: informática, telecomunicaciones y energético.

Esto último aspecto se notó un im-

portante crecimiento en el desarrollo de las nuevas energías verdes en Argentina como la energía térmica y eólica, además claro de los proyectos que surgieron post pandemia tras el salto de productividad en Vaca Muerta.

Concretamente en el sector energético, la compañía ha sido un partner fundamental en el logro de los siguientes proyectos, entre otros:

**ENARSA:** Importación de diferentes equipos móviles para el sistema de energía distribuida.

**NUCLEOELECTRICA ARG (NASA):** Reforma y ampliación de Atucha 1 y 2.

**CENTRAL NUCLEAR EMBALSE RIO TERCERO:** Importación de elementos y equipos para la actualización y modernización para una longevidad de 30 años.

**YACYRETA:** Importación de líneas torres y aisladores para la línea de 500M de campana a Yacyretá y alza de cota a 103mts.

**CHINA GEZHOUBA GROUP COMPANY LIMITED - ELECTROINGENIERIA S.A. - HIDROCUYO S.A. UTE:**

Importación maquinaria, viviendas temporales y todos los elementos para el desarrollo y puesta en marcha de las centrales hidroeléctricas La barrancosa y Cóndor Cliff, dichas centrales hidroeléctricas tendrán una potencia instalada de 1310 megawatts lo que representa el 5 % del máximo consumo nacional en punta. Permitirá una generación media anual mayor a 5.000 GW/hs.

**YPF:** Importación de dos máquinas térmicas GE aeroderivadas para Neuquén, cierre de ciclo combinado La Plata y cierre de ciclo combinado El Bracho.

Es importante recalcar que la empresa, además viene trabajando fuertemente con la división de YPF Energía Eléctrica, y el grupo conformado por AESA, Central Dock Sud e YPF SA. ■

CSI Neuquén - Vaca Muerta



## VALMEC LÍDER EN EL MERCADO DE PETRÓLEO Y GAS

Empresa argentina con más de 45 años en el mercado del Petróleo y Gas que diseña, fabrica y comercializa Válvulas, Accesorios, Conjuntos y Puentes de Producción, Skids, Manifolds, Equipos de Automatización y Sistemas de Control. Valmec cuenta con la última tecnología en equipos y maquinarias buscando constantemente la mejora continua, la eficacia, la eficiencia y la confiabilidad brindando así productos y servicios de calidad.

*Ahora presente en Neuquén, con un Centro de Soluciones Integradas para continuar fortaleciendo la presencia de Valmec en las operaciones petroleras*



### QUEREMOS DESTACAR NUESTROS ÚLTIMOS DISEÑOS

**VÁLVULA ESFÉRICA DE 20" PT S600 DIB 1**  
Operada con tablero automático local-remoto



**VÁLVULA ESFERICA DE 14" X 12" S600**  
Extremos bridados RF, Diseño API 6D DIB 1



**VÁLVULA DE RETENCION DUO CHECK DE 8" S1500**



Únicos en la Argentina con 8 Normas Internacionales

ISO 9001 / 14001  
ISO 45001 / 10497  
API6D 1417 / APIQ1 3303  
NAG 212 ENARGAS / BVG  
SIL 3





## “En Argentina no se pueden contractualizar exportaciones a más de un año”

Según Daniel Dreizzen, para que los proyectos más ambiciosos como GNL e hidrógeno puedan avanzar es importante dictar leyes acordes con la competencia mundial.

“Convertir a la Argentina en un proveedor mundial confiable de energía parece ser la misión a la que todos los actores políticos y empresariales del país debieran apuntar. Y cuando decimos energía, nos referimos a petróleo, gas por ductos, GNL, litio, renovables e hidrógeno en alguna de sus formas. El primer paso (necesario pero no suficiente) para que este objetivo tenga posibilidades de ocurrir, es que el país lo permita”.

La frase pertenece a Daniel Dreizzen, director de Energía de la consultora Ecolatina y ex secretario de Planeamiento Energético durante la presidencia de Mauricio Macri, quien hizo un breve repaso de la situación de la industria en el informe hidrocarburo elaborado por Aleph Energy, partner de la consultora.

En opinión del especialista, “hoy en Argentina no se pueden contractualizar exportaciones a más de un año vista. Nuestra legislación está diseñada para un país basado en la escasez y las importaciones y no la abundancia. Esto debe cambiar y para los proyectos más ambiciosos como GNL e hidrógeno es importante dictar leyes acordes con la competencia mundial”.

Consideró, además, que estos proyectos que requieren miles de millones de dólares en infraestructura no van a ocurrir si hay un desvarío en los eco-



nómicos frente a otras latitudes. “Y terminaremos multiplicando por cero. Además es necesario generar mecanismos para lograr seguridad jurídica y financiamiento: garantías, puentes entre la inversión privada y pública”, agregó.

También remarcó la necesidad de una “normalización macroeconómica y financiera del país. Desde un punto de vista local, la misión sería recrear un mercado interno de precios relacionados a los costos en el que los subsidios son la excepción solo para el sector necesitado sin distorsionar el mercado”.

“Así -argumentó- el mercado local termina pagando el costo medio para gas y electricidad. Las tarifas se ajustan por una unidad equivalente de energía que a su vez se ajusta mensualmente por inflación”.

Anualmente se realiza una revisión tarifaria para que el sistema recolecte las eficiencias en la produc-

ción que se trasladan a la economía o pague los costos más altos.

“Los subsidios los debería otorgar el Ministerio de Acción Social (como hace con los planes sociales y la AUH) con un bono por el que el ciudadano obtiene un descuento en el pago de la tarifa plena. Así se genera conciencia del costo de producir energía y no se distorsiona el sistema energético”, señaló.

Y con respecto al petróleo señaló que “debería regir el precio internacional (export parity) y en los combustibles el precio promedio del último año internacional para evitar los altibajos con los impuestos nacionales de fondo compensatorio buffer”.

Según Dreizzen, es necesaria una activa política de gasificación de la economía. El paquete de obras de gas natural incluye inversiones por más de U\$S 3400 millones en proyectos como el segundo tramos del Gasoducto Néstor Kirchner; ampliación del Neuba II, los tramos finales en la provincia de Buenos Aires; el tramo Mercedes-Cardales; la expansión del Gasoducto Centro-Oeste; la reversión del gasoducto Norte; la ampliación de la planta de compresión del GNEA; la conexión GNEA-San Jerónimo y los loops y plantas de compresión en Aldea Brasileira. ■

NOTA: ARTÍCULO PUBLICADO POR DANIEL BARNEDA EN [WWW.MEJORENERGIA.COM.AR](http://WWW.MEJORENERGIA.COM.AR)

GPNK

Provincias de Neuquén, Río Negro, La Pampa y Buenos Aires

# Haciendo historia. Construyendo futuro.



Somos una empresa argentina, líder en 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

“TUS SOCIOS ESTRATÉGICOS BRINDANDO UNA SOLUCIÓN INTEGRAL  
EN LOS PROCESOS DE COMERCIO EXTERIOR”

---

EMPRESAS DE SERVICIOS

**TJK**

**DESPACHANTE DE ADUANA**



---

○ IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN    ○ FLETE LOCAL    ○ SOLUCIONES LLAVE EN MANO

---

**EMPRESA DE SERVICIOS TJK**

+54 11 4342-0110/6 - Venezuela 151 - Piso 9 - (C1095) Buenos Aires Argentina

[WWW.EMPRESASDESERVICIOSTJK.COM](http://WWW.EMPRESASDESERVICIOSTJK.COM)

# OIL&GAS

DESDE 1984 TRABAJANDO POR EL DESARROLLO  
DE NUESTRO PAÍS



Equipo semirremolque bulk



Tanque sobre skid UL 142

iAPG



11 - 14.9.2023  
La Rural Predio Ferial

**ENCONTRANOS EN EL STAND N° 3D-10  
JUNTO AL CLUSTER CÓRDOBA**



Recipientes a presión



Piletas



Equipo de alto vacío

[bertotto-boglionese.com](http://bertotto-boglionese.com)

bertottoboglionese bboglionese bertottoboglioneseok bertotto-boglionese

+54(03472)425095 - [ventas@bertottoar.com](mailto:ventas@bertottoar.com)

Marcos Juárez - Córdoba, Argentina

**ASME**  
SETTING THE STANDARD



GESTIÓN  
DE LA CALIDAD

90 1000-200



## ESCENARIO POST PASO

# EL FACTOR INCERTIDUMBRE

MÁS ALLÁ DE LA INCERTIDUMBRE DEL CORTO PLAZO, ECONOMISTA COINCIDEN EN QUE EL SENDERO DE EXPANSIÓN DE LA INDUSTRIA PETROLERA VA MÁS ALLÁ DE CUALQUIER COYUNTURA POLÍTICA.

**T**ras las elecciones de las Primarias Abiertas, Simultáneas y Obligatorias (PASO), y con el triunfo inesperado del candidato por Libertad Avanza, Javier Milei, se abre una serie de interrogantes sobre el futuro del sector energético. Las variables macroeconómicas y el salto del dólar oficial generan incertidumbre en los mercados y la industria

petrolera no es la excepción.

Consultado sobre el tema, Pablo Besmedrisnik, director de VDC Consultora, consideró que “en el corto plazo el nuevo contexto político podría generar cierta incertidumbre en los próximos meses tanto en la industria energética, como en el resto de los sectores productivos”.

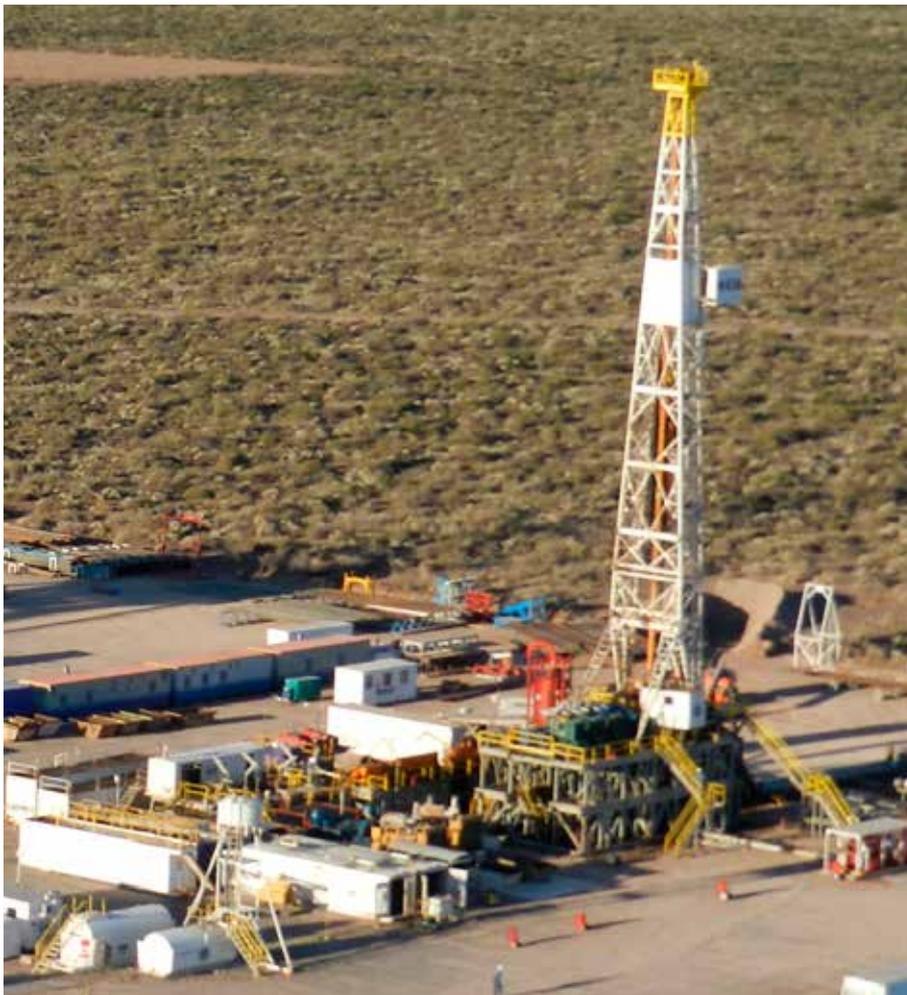
“Cuando las variables económi-

cas están convulsionadas las decisiones de inversión son más lentas, más conservadoras y menos proclives a asumir riesgos. No obstante, el sendero de expansión del sector energético va más allá de cualquier coyuntura política”, señaló.

Y aseveró que “en los próximos meses el sector energético será una fuente de ingreso de divisas adicionales que necesita el país y va a seguir potenciando su dinámica”.

Explicó, además, que en cualquier escenario la industria petrolera es un activo importante y central para la normalización de la economía y para una eventual dolarización cuando hay una infraestructura de exportaciones que se está acomodando.

Por su parte, Fernando Navajas, director de FIEL, afirmó que el resultado de las PASO no va a incidir en forma negativa en el sector hidrocarburífero, “ya que lo veo consolidado más allá de cualquier escenario político”.



“El voto de ayer sesga el futuro de políticas y regulaciones hacia los mercados, la desregulación y la liberalización y hacia una mayor iniciativa privada”, comentó.

Y aclaró: “que haya otro bing bang como en los 90 dependerá del resultado electoral de octubre y de cuestiones técnicas, pero está claro que no podemos descartar que vayamos a un cambio mayor”.

“Mientras tanto el sistema de precios de la energía depende para su anclaje de un sistema bien diseñado y de una moneda estable para despejar cualquier contexto de incertidumbre”, remarcó.

El plan energético que contempla el equipo de Javier Milei incluye un fuerte apoyo al desarrollo de Vaca Muerta con un fuerte rol del sector privado, y un marcado perfil exportador, pero sin planes de estímulo del Estado.

En materia de infraestructura la idea es darle continuidad a las obras en curso (oleoductos y gasoductos) con diseño y financiamiento de los privados y orientación hacia el mercado externo, respetando los contratos del Plan Gas. Ar y con acceso irrestricto al mercado libre de cambio. ■



## MOTORES OPTIMIZADOS PARA LA INDUSTRIA OIL & GAS

Los motores industriales de Scania han sido diseñados para enfrentar los desafíos más exigentes en operaciones y entornos críticos. Su rendimiento excepcional los convierte en la elección ideal para impulsar bombas y otros

equipos fundamentales en la industria del gas y el petróleo. Gracias a la capacidad de respuesta instantánea, alto torque a bajas revoluciones y una eficiencia energética insuperable, estos motores

lideran el ahorro de combustible en su segmento. Además, ofrecen la máxima eficiencia operativa en su categoría, la cual puede ser aún más optimizada mediante los innovadores servicios conectados de Scania.



[www.scania.com.ar](http://www.scania.com.ar)

**SCANIA**



# Servicios de Protección a medida de la Industria Energética



## Seguridad Especializada

- Capacitación y formación específica de nuestros Guardias para trabajar en la industria.
- Control de ingresos y egresos.
- Cuidado del medioambiente.
- Vinculación con las comunidades.



## Seguridad Mobile

Rondas de patrullas para verificar y controlar las instalaciones de extensos kilómetros.



## Seguridad Electrónica

Soluciones de Video: Permiten a nuestros clientes contar con el registro de las imágenes frente a eventualidades, e incluso la verificación de procesos críticos.



## Consultoría y Análisis de Riesgos

Desarrollamos planes específicos para la industria, con el objeto de presentar propuestas bajo el marco legal aplicable que minimicen los riesgos que pueden afectar al negocio.



# Protagonistas del desarrollo energético argentino



Brindamos servicios en toda la cadena de valor del gas natural, integrando la producción con los centros de consumo.



Operamos y Mantenemos el Gasoducto Presidente Néstor Kirchner



Ampliamos la capacidad de acondicionamiento de Planta Tratayén



Extendimos el Gasoducto Vaca Muerta Norte



## Offshore: el escenario que viene

lación de hidrocarburos que resulten técnica y económicamente viables para su producción.

La principal conclusión es que para lograr un impacto de real importancia en el empleo y el valor agregado se necesita mejorar el modelo actual, vigente hace 40 años, cambiándolo por otro más virtuoso que sea mucho más ambicioso, competitivo, y sustentable.

En el estudio se trabajó en dos contextos de producción petrolera y se abordaron cuatro problemáticas (portuaria, tecnológica, industrial y de sustentabilidad) en forma analítica, comparándolas con otros casos internacionales y buscando también cuantificar sus impactos potenciales.

Se observan dos escenarios de producción bien definidos en el estudio de la FIUBA. Uno base considera el desarrollo de Argerich, el primer pozo exploratorio costa fue-

ra (offshore) en aguas profundas en Argentina, que tiene por objetivo la exploración de 15.000 km<sup>2</sup> a más de 300 km de la costa de Buenos Aires, más otros 3 proyectos similares en el bloque CAN 100, llegando a un total acumulado de hidrocarburos de 4.000 millones de barriles equivalentes (MMBOE) en 18 años.

El escenario de máxima en 28 años alcanzaría 24.000 MMBOE. Entre los 6 proyectos se plantea un desfase temporal de 2 años considerando que se empieza la producción en el año 2030. Sobre la problemática tecnológica, el informe plantea que contraposición al relativamente bajo presupuesto de Ciencia y Tecnología (C&T) para el estudio de los recursos del mar, la Argentina cuenta con ambiciosos planes que incluirían la temática oceánica, abarcando la producción de hidrocarburos costa afuera. ■

**U**n estudio encargado por YPF a la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires (FIUBA) esbozó dos contextos, uno de máxima y otro de mínima sobre el futuro de la exploración offshore en la Cuenca Argentina Norte (CAN) ante un eventual descubrimiento de acumu-



# FINVESA

International Freight Forwarder & Customs Broker  
NVOCC

**SUMANDO VALOR Y EFICIENCIA A SUS NEGOCIOS**

**FINVESA LOGÍSTICA S.A.**

Cerrito 1320, Piso 12 - Oficina C  
(C1010ABB) CABA Argentina  
Teléfono 54 11 5199 1367 / 5277 4246  
Fax 54 11 5256 8331  
E-mail [rjpf@finvesa.com.ar](mailto:rjpf@finvesa.com.ar)  
[www.finvesa.com.ar](http://www.finvesa.com.ar)





## IZAJES

Grúas telescópicas  
y reticuladas con  
capacidad operativa  
de hasta 800 ton.

## TRANSPORTE

Flota de última  
generación con capacidad  
portante de hasta 700 ton.

## RIGGING

Sistemas de izaje y desplazamiento  
con Megalift de 500 tons,  
strand jack system, sistemas de  
skidding y con pistones hidráulicos.



PRESENTE EN EL **TRANSPORTE, IZAJE Y ASISTENCIA EN EL MONTAJE**  
EN LAS PRINCIPALES OBRAS DE OIL & GAS DE NUESTRO PAÍS.

Planta Separadora  
Loma La Lata - Neuquén

 **MEGA**  
COMPAÑÍA MEGA S. A.

# AGREGAMOS VALOR A LA ENERGÍA

Líderes en el procesamiento de Gas Natural  
de la Cuenca Neuquina



Compañía Mega S.A.

[www.ciamega.com.ar](http://www.ciamega.com.ar)

# TRABAJAMOS DÍA A DÍA

brindando bienestar a todas las personas  
que confían en nuestro servicio



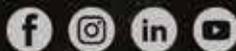
30  
AÑOS

  
**MetroGAS**  
damos calor

NUEVO BOTÍN  
**ANDINO**  
*waterproof*



**NEW FLEX**  
TRASLUCIDO



[WWW.KAMET.COM.AR](http://WWW.KAMET.COM.AR)



**KAMET**  
CALZADO de SEGURIDAD