

**PETROTECNIA** es el órgano de difusión del **Instituto Argentino del Petróleo y del Gas** Maipú 645, 3° piso (C1006ACG) Buenos Aires, Argentina.  
Tel.: (54-11) 4325-8008. Fax: 4393-5494  
[prensa@iapg.org.ar](mailto:prensa@iapg.org.ar) / [www.iapg.org.ar](http://www.iapg.org.ar)

**Director**  
Walter Schmale

**Editor**  
Daniel Barneda

**Estadísticas**  
Roberto López  
[rlopez@iapg.org.ar](mailto:rlopez@iapg.org.ar)

**Comisión de Publicaciones**  
**Presidente:** Eduardo Rocchi  
**Miembros:** Jorge Albano, Rubén Caligari, Víctor Casalotti, Carlos Casares, Roberto Cunningham, Eduardo Fernández, Arturo Franicevich, Víctor Fumbarg, Enrique Mainardi, Enrique Nastri, Alberto Khatchikian, Fernando Romain, Eduardo Vilches, Gabino Velasco y Daniel Barneda

**Diseño, diagramación y producción gráfica integral**  
Cruz Arcieri & Asoc. / [www.cruzarcieri.com.ar](http://www.cruzarcieri.com.ar)

**PETROTECNIA** se edita los meses de febrero, abril, junio, agosto, octubre y diciembre, y se distribuye gratuitamente a las empresas relacionadas con las industrias del petróleo y del gas, asociadas al **Instituto Argentino del Petróleo y del Gas** y a sus asociados personales.

**Año XLV N° 4, AGOSTO de 2005.**  
Tirada de esta edición: 4500 ejemplares.  
Adherida a la Asociación de Prensa Técnica Argentina.  
Registro de la Propiedad Intelectual N° 041529 - ISSN 0031-6598  
© Hecho el depósito que marca la Ley 11.723  
**Permitida su reproducción parcial, citando a PETROTECNIA.**

**Suscripciones:** (no asociados al IAPG)  
Argentina: Precio anual - 6 números: \$120  
Países limítrofes: Precio anual - 6 números: US\$140  
Otros países sudamericanos:  
Precio anual - 6 números: us\$160  
Estados Unidos o Europa:  
Precio anual - 6 números: us\$180  
Enviar cheque a la orden del **Instituto Argentino del Petróleo y del Gas.**

*Los trabajos científicos o técnicos publicados en **Petrotecnia** expresan exclusivamente la opinión de sus autores.*

Agradecemos a las empresas por las fotos suministradas para la foto de tapa y las que ilustran el interior.



## Sumario

### Estadísticas

- p.6 **Los números del petróleo y del gas**  
Suplemento Estadístico

### Nota de Tapa

**Integración Energética Regional: Claves y desafíos**

- p.8 **La integración energética regional: su evolución y perspectivas**  
El objetivo de este documento es analizar los paradigmas vigentes y los modelos propuestos al momento del desarrollo de los proyectos de integración eléctrica regional, realizados en base a un paradigma de fuerte de institucionalidad, incremento del libre mercado y participación del sector privado.  
*Por Ester Fandiño, directora de Mercados Energéticos.*
- p.18 **Mercado internacional del petróleo. Tendencias dominantes e impacto sobre la actividad de la región**  
El aumento del precio del crudo a niveles por encima de los 65 dólares provocará problemas a los países importadores de la región como Uruguay, Brasil y Chile. Los grandes países exportadores, como Venezuela y México, aprovecharán esta coyuntura.  
*Por Nicolás Verini, director del Instituto del Gas y del Petróleo (UBA).*

- p.28 **Integración energética: ¿realidad o utopía?**  
**Una visión desde la Argentina**  
*Por Vittorio Orsi, presidente de EDET, EJESA y GASNOR.*

### Opinión

- p.36 **La necesidad de un mercado común de energía en la región**  
*Por Daniel Gustavo Montamat, ex secretario de Energía de la Nación.*
- p.38 **Integración de los mercados regionales. Energía para el crecimiento económico**  
*Por Silvio Resnich, gerente general de Transener y presidente de la Asociación de Transportistas de Energía Eléctrica de la República Argentina (ATEERA).*
- p.40 **El anillo energético: ventajas y beneficios**  
*Por Raúl García, ex presidente del ENARGAS.*

### Informes

- p.42 **Resumen del trabajo presentado por la CEPAL**  
De confirmarse las previsiones de la Comisión Económica para América latina y el Caribe (CEPAL), la región completaría cuatro años consecutivos de crecimiento y lograría un aumento del PBI *per cápita* de alrededor del 10% entre 2003 y 2006.
- p.58 **Conclusiones del II Simposio de Integración Energética de ARPEL en Uruguay**  
La necesidad de un nuevo marco vinculante que consolide el sistema energético regional, establecer la armonía regulatoria y la objetividad en su aplicación y lograr una óptima utilización de los recursos energéticos donde los Estados deberán coordinar sus políticas constituyen tres factores clave a la hora de avanzar hacia la integración de los mercados energéticos en el Cono Sur.

### Análisis

- p.54 **Integración energética regional: una realidad silenciosa**  
*Por Eduardo Fernández, director del Área de Combustibles de la Secretaría de Energía de la Nación.*
- p.62 **Tratamiento impositivo y jurídico de las regalías en la Argentina**  
Informe sobre el tratamiento impositivo y jurídico de las regalías en la Argentina. Su naturaleza, las relaciones entre el concesionario y la provincia, el papel del Estado, de CAMMESA, la competencia de la Secretaría de Energía y la determinación y los pagos de regalías tanto de gas como de hidrocarburos líquidos son algunos de los temas que se abordan en este interesante documento.  
*Por María Gabriela Peralta, Andrea Paula Abella y Juan Francisco Albarenque*



**Premio Apta-Rizzuto**

1° Premio a la mejor revista técnica 1993 y 1999.  
Accésit 2003, en el área de producto editorial de instituciones  
Accésit 2004, en el área de producto editorial de instituciones



## Nota Técnica

### p.98 Caracterización de los inviernos según su impacto en el consumo de gas natural

Por Salvador Gil, L. Pomerantz y R. Ruggero, gerencia de Distribución del Enargas.

### p.112 Foro del IAPG ([www.foroiapg.org.ar](http://www.foroiapg.org.ar))

Oscar Fridman, ideólogo del proyecto y director de Petroconsult, empresa encargada de administrar y moderar el Foro, nos habla de los logros y resultados alcanzados en estos cuatro años.

## Congresos y Eventos

### p.114 Balance de las 2° Jornadas sobre Medición de Gas, Petróleo y Derivados. Hacia la excelencia operativa

### p.116 VI° Congreso de Exploración y Desarrollo de Hidrocarburos

Carlos Enrique Cruz, presidente de la Comisión Organizadora, explica los aspectos principales de este singular evento que se llevará a cabo en la ciudad de Mar del Plata del 15 al 19 de noviembre del año 2005.

### p.118 Primeras Jornadas de Integridad de Ductos y Equipos Estacionarios

Carlos Williams, presidente de la Seccional Norte del IAPG, organizadora del evento, describe las características principales de este encuentro que se llevará a cabo del 30 de noviembre al 2 de diciembre de 2005 en Tartagal, provincia de Salta.

## Interés general

### p.120 La información sobre precios de petróleo crudo

El portal de Internet del IAPG ha incorporado un servicio de información que incluye la publicación diaria de las cotizaciones del crudo y una recopilación de fuentes de información sobre precios actuales e históricos de crudos marcadores y crudos de

exportación de países OPEP y no OPEP.

Por María Eugenia Stratta, gerente de Información Técnica y Biblioteca del Instituto Argentino del Petróleo y del Gas.

## Enfoque

### p.124 Volver a las fuentes

Por Miguel Adrián Tichno, miembro externo del Grupo de Geofísica Aplicada del Departamento de Física de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires.

## Investigación

### p.134 Estados Unidos se centra en el secuestro geológico como solución tecnológica para el cambio climático

Por Sarah Forbes, analista a cargo de la formulación de políticas en la Oficina de Sistemas, Análisis y Planeamiento del Laboratorio Nacional de Tecnología Energética del Departamento de Energía de EUIA/ Oficina de Energía Fósil (DOE-NETL).

## Homenaje

### p.144 Juan Ignacio Artola

El uso de las cargas moldeadas en la industria del petróleo se ha generalizado hoy en todo el mundo. El inventor de este innovador sistema fue el argentino Juan Ignacio Artola (88 años), quien en 1946 desplazó con su eficaz proyecto a todos los métodos conocidos anteriormente para el punzamiento de cañerías o de napas petrolíferas.

## Noticias

### p.148 Novedades empresarias

### p.160 Novedades del IAPG

Novedades desde Houston

ago|05



INSTITUTO ARGENTINO DEL PETRÓLEO Y DEL GAS

## INSTITUTO ARGENTINO DEL PETRÓLEO Y DEL GAS

Comisión Directiva • Período 2004-2006

### Cargo

Presidente  
Vicepresidente 1°  
Vicepresidente *Downstream* Petróleo  
Vicepresidente *Upstream* Petróleo y Gas  
Vicepresidente *Downstream* Gas  
Secretario  
Tesorero

Prosecretario  
Protesorero  
Vocales Titulares

Vocales Suplentes

Revisores Cuentas Titulares

Revisores Cuentas Suplentes

### Empresa

SOCIO PERSONAL  
REPSOL YPF  
SHELL CAPSA  
PANAMERICAN ENERGY LLC.  
METROGAS  
ESSO PETROLERA ARGENTINA SRL  
PETROBRAS ENERGÍA SA  
  
TRANSPORTADORA DE GAS DEL SUR SA  
CHEVRON SAN JORGE SRL  
TRANSPORTADORA DE GAS DEL NORTE SA  
TOTAL AUSTRAL SA  
TEGPETROL SA  
PLUSPETROL SA  
CAPSA/CAPEX (CIAS. ASOC. PETROLERAS SA)  
GAS NATURAL BAN SA  
VINTAGE OIL ARGENTINA, INC.  
PIONEER NATURAL RESOURCES (ARGENTINA) SA  
PETROBRAS ARGENTINA SA  
CAMUZZI GAS PAMPEANA SA

ECOGAS  
COMPAÑÍA GENERAL DE COMBUSTIBLES SA  
SIDERCA SAIC  
PETROQUÍMICA COMODORO RIVADAVIA SA  
SCHLUMBERGER ARGENTINA SA  
BOLLAND & Cia. SA  
REFINERÍA DEL NORTE  
WINTERSHALL ENERGÍA SA  
HALLIBURTON ARGENTINA SA  
BJ SERVICES SA  
GASNOR SA  
LITORAL GAS SA  
DLS ARGENTINA LIMITED - Sucursal Argentina  
SERVICIOS TIPS SA  
SOCIO PERSONAL  
BAKER HUGHES ARG. SRL - Div. BAKER ATLAS  
SERVICIOS ESPECIALES SAN ANTONIO SA

### Titular

Ing. Walter Federico Schmale  
Ing. Ernesto López Anadón  
Ing. Blas José Luis Vinci  
Ing. Alberto Enrique Gil  
Lic. Roberto Daniel Brandt  
Ing. Luis H. García  
Ing. Carlos Alberto Pereira de Oliveira

Ing. Pablo Ferrero  
Ing. Ricardo Aguirre  
Dr. Roberto O. Phillips

Ing. Juan José Guiraldes  
Ing. Juan Carlos Pisanu  
Ing. Sergio Raballo  
Ing. Antoni Peris Mingot  
Ing. Mark Francis Sheehan  
Ing. Marcelo Daniel Guiscardo  
Sr. Nilo Carvalho Vieira Filho  
Ing. Martín Blaquier

Ing. Eduardo Atilio Hurtado  
Dr. Diego Garzón Duarte  
Ing. Guillermo Noriega  
Ing. Miguel Ángel Torilo  
Ing. Jesús Guillermo Grande  
Ing. Ernesto A. Neme  
Ing. Juan Romulo Soma  
Sr. Frank Hartmut Dienemann  
Ing. Saul Plavnik  
Ing. Carlos Cervo  
Ing. Eliseo López Nitsche  
Ing. Ricardo Fraga  
Ing. Jorge Mauri  
Ing. Andrés Mühlich  
Ing. Carlos Alberto Vallejos  
Ing. Osvaldo Aguillo  
Cr. Alejandro Daniel Adduci

### Alternos

Ing. Eduardo Abriata  
Ing. Reginaldo Thompson  
Ing. Fernando J. Villarreal  
Lic. Hernán Maurette  
Ing. Carlos Caracotte  
Lic. Orlando Daniel Di Pino  
Ing. Carlos Cortizas  
Ing. Daniel Alberto Perrone  
Sr. Javier Gutiérrez  
Ing. Domingo F. Sandoval  
Sr. Hervé Coutrix  
Ing. Carlos Gaccio  
Sr. Nino D. A. Barone  
Ing. Jorge M. Buciak  
Ing. Jorge Meza Rivero  
Ing. Juan Carlos Rodríguez  
Ing. Daniel Néstor Rosato  
Ing. Néstor H. Martín  
Lic. Carina Carrasco  
Lic. Gustavo Pedace  
Ing. Gerardo M. Frigerio  
Cdr. Samuel Szydio  
Ing. Rubén Fidalgo  
Lic. Emilio Penna  
Ing. Hermes Ronzoni  
Ing. Edelmiro José Franco  
Ing. Daniel Barbería  
Geol. Patricio Ganduglia  
Ing. Osvaldo José Hinojosa  
Ing. Alberto E. Berney  
Ing. Jaime Torregrosa Muñoz  
Sr. José María González

Ing. Eduardo Daniel Ramírez