

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

Director

Walter Schmale

Editor

Daniel Barneda

Estadísticas

Roberto López
rlopez@iapg.org.ar

Colaboraciones

Federico Bryans

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 Natri, Alberto Khatchikian, Fernando Romain, Eduardo Vilches, Gabino Velasco y Daniel Barneda

Diseño, diagramación y producción gráfica integral

Cruz Arcieri & Asoc. / 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° 1, FEBRERO de 2005.

Tirada de esta edición: 3500 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 **Petrotecnica** expresan exclusivamente la opinión de sus autores.

Imagen de tapa

Gentileza de Petrobras Energía SA



Sumario

Estadísticas

p.6 Los números del petróleo y del gas

Suplemento estadístico

Informe especial

p.8 Petrotecnica: testigo y protagonista

Por Eduardo Rocchi

p.12 45 años de la industria petrolera en la Argentina

Opinan: Sebastián Scheimberg, Roberto Kozulj, Daniel Montamat, Oscar Secco, Osvaldo Calcagno y Alejandro Sruoga

Nota de tapa

Congreso de Seguridad y Salud Ocupacional

p.36 Por el camino de la excelencia

Balance y conclusiones

p.42 Enfoque integral y herramientas de gestión

Por Daniel Palomeque (Repsol YPF)

p.50 LADS Argentina: estrategias y objetivos

Por Richard Spies (Pan American Energy)

p.52 Gestión de seguridad en grandes obras

Por J. H. Mezquita Mesa (Fluor Daniel)

p.56 La mujer en el ámbito operativo de las empresas petroleras

Por Jorge Biagioli, especialista en Medicina del trabajo de Repsol YPF; Roberto Cianis, director médico de Esso, e Ivone Boechat, médico especialista en Obstetricia y ginecología

p.62 La visión de la SRT

Evolución de la salud y la seguridad en el trabajo. Por Claudio San Juan

p.64 Trabajos técnicos premiados

p.66 La estadística como herramienta de diagnóstico en las condiciones de seguridad.

Por la Comisión de Seguridad del IAPG

La seguridad en las empresas

p.70 Alcanzar la excelencia operativa

Repsol YPF

p.72 La cultura de la seguridad

Total Austral

p.74 La prevención de riesgos como valor agregado

Tecna

p.80 La seguridad es responsabilidad de todos

Shell CAPSA

p.82 Seguridad y preservación del medio ambiente

TGN

p.86 La evidencia de un trabajo serio

Metrogas

p.90 Liderazgo, capacitación y concientización

Esso Petrolera Argentina

p.92 Sustentabilidad y liderazgo

Petrobras



Premio Apta-Rizzuto

1º 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



feb|05



INSTITUTO ARGENTINO DEL PETRÓLEO Y DEL GAS

Casos y estrategias

- p.94 Surgencia durante las maniobras**
Por Juan Carlos Manzur, director de la Escuela Argentina de Control de Surgencias, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Cuyo
- p.98 Estrategias para el restablecimiento del servicio de transporte de gas en caso de ruptura de un gasoducto**
Por Miguel Padilla, gerente de Ingeniería, y Gray Sarmiento Vergara, coordinadora de Integridad mecánica de la empresa Promigas de Colombia
- p.102 Prevención, factor clave en situaciones anormales**
 El Abnormal Situation Management Joint Research and Development Consortium (Consortio de investigación y desarrollo conjunto para el manejo de situaciones anormales) lleva a cabo investigaciones que contribuyen a reducir con éxito las situaciones anormales en los procesos petroquímicos. Estadísticas, casos y criterios de trabajo a la hora de disminuir riesgos

Management

- p.106 Manejo de crisis y respuestas a incidentes (primera parte)**
Por Alberto Casco, director de Crisis Management South America en BP America y, además, miembro del Directorio del IAPG Houston

Congresos y eventos

- p.117 Un evento sin precedentes**
Expo Oil & Gas Energía Comahue 2005
 Excelente oportunidad para enriquecer el debate acerca de la relación universidad/empresa, para que las empresas expositoras puedan mostrar los últimos desarrollos tecnológicos y servicios, para promover las visitas a los yacimientos e instalaciones y realizar talleres de trabajo y análisis de casos.

Informe

- p.118 Estudios acerca de la evolución de derrames de petróleo en suelos de la Patagonia Central**
Por Stella Maris Ríos (Facultad de Ciencias Naturales de la UNPSJB) y Norma Nudelman (Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA)

- p.126 Historia de vida**
 En una charla íntima con *Petrotecnia*, Héctor Boggi hace un breve repaso de su vida profesional y misterios de los bosques petrificados, una "belleza natural": los Ford V-8.

Medio ambiente

- p.130 Caminando frente a la eternidad**
Por el Ing. Rolando H. Bocanera
 Historia, secretos y misterios de los bosques petrificados, una belleza natural que conforma un paisaje único e incomparable.

Noticias

- p.133 Novedades empresarias**
- p.141 Novedades del IAPG**
 Novedades desde Houston

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

Pro-Secretario
 Pro-Tesorero
 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 S.R.L.
 TRANSPORTADORA DE GAS DEL NORTE SA
 TOTAL AUSTRAL SA
 TECPETROL 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

EOGAS
 COMPAÑIA GENERAL DE COMBUSTIBLES SA
 SIDERCA S.A.I.C.
 PETROQUIMICA COMODORO RIVADAVIA SA
 SCHLUMBERGER ARGENTINA SA
 BOLLAND & Cia. SA
 REFINERIA DEL NORTE
 WINTERSHALL ENERGIA 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. S.R.L. - 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
 Sr. Yves Grosjean
 Ing. Juan José Güiraldes
 Ing. Juan Carlos Pisanu
 Ing. Sergio Raballo
 Ing. Antoni Peris Mingot
 Ing. Mark Francis Sheehan
 Ing. Güimar Vaca Coca
 Sr. Nilo Carvalho Vieira Filho
 Ing. Martín Blaquier

Ing. Eduardo Atilio Hurtado
 Ing. Jorge Valdez Rojas
 Ing. Guillermo Noriega
 Ing. Miguel Ángel Torilo
 Ing. Jesús Guillermo Grande
 Ing. Ernesto A. Neme
 Ing. Juan Rómulo Somá
 Sr. Frank Hartmut Dienemann
 Ing. Saúl Plavnik
 Ing. Sergio Guarín
 Ing. Eliseo López Nitsche
 Ing. Ricardo Fraga
 Ing. Jorge Mauri
 Ing. Andrés Mühlich
 Ing. Carlos Alberto Vallejos
 Ing. Osvaldo Aguiló
 Cr. Alejandro Daniel Adduci

Alterno

Ing. Carlos Groppo
 Ing. Reginaldo Thompson
 Ing. Fernando J. Villarreal
 Lic. Hernán Maurette
 Ing. Carlos Caracocha
 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
 Dr. Daniel Alberto Kokogian
 Ing. Néstor H. Martín
 Lic. Carina Carrasco
 Lic. Gustavo Pedace

Ing. Gerardo M. Frigerio
 Dr. Diego Garzón Duarte
 Ing. Rubén Fidalgo
 Lic. Emilio Penna
 Ing. Hermes Ronzoni
 Ing. Edelmiro José Franco
 Ing. Daniel Barberia
 Geól. Patricio Ganduglia
 Ing. Osvaldo José Hinojosa
 Ing. Alberto E. Berney
 Ing. Jaime Torregrosa Muñoz
 Sr. José María González

Ing. Eduardo Daniel Ramírez