



INSTITUTO ARGENTINO
DEL PETRÓLEO Y DEL GAS

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
petrotec@iapg.org.ar
www.iapg.org.ar

Director

Jorge Ferioli

Editor

Carlos Alberto Albano
calbano@iapg.org.ar

Estadísticas

Roberto López
rlopez@iapg.org.ar

Colaboraciones

Federico Bryans (Ilustración de tapa), Elena Peralta y
Daniel Eloff (Estadística Perforación)

Comisión de Publicaciones

Presidente: Eduardo Rocchi

Miembros: Jorge Albano, Rubén Caligari,
Víctor Casalotti, Carlos Casares, Roberto Cunningham,
Arturo Franicevich, Víctor Fumbarg,
Enrique Mainardi, Enrique Nastri,
Alberto Khatchikian y Gabino Velazco

Diseño, Diagramación y Producción Gráfica Integral
Cruz Arcieri & Asoc.

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 XLIII N° 5, OCTUBRE de 2002.

Tirada de esta edición: 3.000 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.-

Exterior: Precio anual - 6 números: U\$S 150.-

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.*

T a p a: La imagen abstracta representa una interpretación
de la distribución de energéticos.

La fotografía superior (de la Secretaría de Turismo) transmite la idea del mercado.



Premio Apta-Rizzuto
1º Premio a la mejor revista
técnica 1993 y 1999.

u m a r i o

ESTADÍSTICAS

6 Los números del petróleo y del gas
Suplemento Estadístico

GAS NATURAL

8 Situación actual de las tarifas de gas

Como consecuencia de la modificación de la Ley de Convertibilidad, el cambio de las condiciones contractuales al momento de las privatizaciones y el congelamiento forzoso de tarifas desde enero de 2000, el sector del transporte y la distribución del gas natural está atravesando una difícil situación.

Para las empresas es imperioso restablecer los ingresos de toda la cadena que comprende la industria del gas para que permita asegurar el suministro y sostener la capacidad productiva y calidad de vida, como así también la necesidad de respetar los contratos suscriptos para restablecer la credibilidad del país.

Por Antoni Peris Mingot, presidente de ADIGAS y gerente general de Gas Natural BAN S.A.

COMBUSTIBLES LÍQUIDOS

12 El mercado argentino de combustibles líquidos

El nuevo escenario económico surgido a partir de enero de este año ha producido una profunda modificación en las reglas de juego de toda la economía del país. En este sentido, las actividades de refinación y comercialización de productos de petróleo, que ya venían siendo castigadas por la distorsión impositiva y la caída de la demanda, se han visto fuertemente afectadas por una situación económica que profundizó la crisis.

Por Juan Aranguren, presidente de la CIP

18 El mercado mundial de combustibles líquidos ¿cómo funciona?

El mercado mundial de combustibles líquidos tiene una serie de características que determinan su funcionamiento. Así por ejemplo, es un mercado de excedentes que se puede costear marginalmente, es un mercado de *commodities* y de preferencias condicionadas, está expuesto a tributaciones muy diferentes y es un mercado donde hay altos costos hundidos y beneficios de escala.

Por Daniel Gustavo Montamat

CALIDAD Y SEGURIDAD

14 La calidad del servicio de gas natural. Seguridad y ambiente

Dada la difícil situación de crisis que está atravesando el país, temas como la seguridad y el cuidado del ambiente requieren de una atención especial. En este sentido, ¿qué acciones se están desarrollando? ¿Qué está pasando con la calidad de los servicios? Para conocer sobre estos interrogantes la redacción de *Petrotecnia* envió al ENARGAS un cuestionario con el fin de lograr una puesta al día en estos temas.

36 Las estadísticas de accidentes y la mejora de las condiciones de seguridad

A partir del análisis de la información recibida (años 1999, 2000 y 2001) se elaboraron gráficos sobre dos grupos de empresas: operadoras y prestadoras de servicio. Para cada uno de ellos se lograron cuadros que muestran el índice de frecuencia de accidentes con días laborales perdidos más casos fatales, accidentes fatales y accidentes vehiculares. Además, para las empresas operadoras con más de un millón de horas hombre anuales se elaboró un gráfico que muestra la relación de la performance en seguridad de cada empresa con el nivel de implementación alcanzado por su sistema de gestión.

Por la Comisión de Seguridad

GNC

22 Conversación sobre el GNC en el transporte de pasajeros y de cargas

El uso del GNC en el transporte público de pasajeros y en el transporte de cargas, desde el punto de vista tanto del volumen como de lo atractivo del negocio, presenta inmensas posibilidades de desarrollo y es una asignatura pendiente que tiene el país. En este sentido, las empresas distribuidoras de gas natural están llevando a cabo acciones concretas tendientes a fomentar el uso de este combustible introduciendo dos ómnibus impulsados a GNC y desarrollando proyectos para la dualización de motores en el transporte de cargas.

Por Carlos Alberto Yannoni (Gas Natural BAN) y Juan Ignacio de Urraza (Metrogas)

Ingrese al foro de la
Industria del Petróleo y del Gas
www.foroiapg.org.ar

GLP

30 El GLP y el nuevo escenario

Desde principios de este año los argentinos estamos ante un nuevo escenario producto de una difícil situación económica e institucional. Dentro de este marco, ¿qué está pasando con el sector del GLP (Gas Licuado de Petróleo)? ¿Cómo ha sido el impacto en este sector? ¿Cómo se visualiza el futuro inmediato?

En este sentido, la redacción de *Petrotecnia* envió a la CEGLA un cuestionario con el propósito de conocer el escenario sobre el cual desarrolla sus actividades este sector.

FORMACIÓN DE RRHH

32 El CEARE y la formación de recursos humanos

El CEARE fue fundado el 24 de agosto de 2000 con el fin de formar recursos humanos en el área regulatoria, así como favorecer la integración de los Entes Reguladores y las instituciones académicas, en lo que se refiere a la transferencia de conocimientos y aplicación de los mismos órganos de control.

En este sentido, el pasado 31 de julio se inauguró la Carrera de Especialización en Regulación Energética que cuenta con el auspicio del BID y la asistencia exclusiva del National Regulatory Research Institute de la Universidad Estatal de Ohio, Estados Unidos.

42 Detección de necesidades de capacitación

Un modelo centrado en el cliente

No siempre las organizaciones planifican sus actividades de capacitación siguiendo pautas adecuadas y consensuadas.

Para ello es necesario disponer de una metodología centrada en el cliente que permita obtener un diagnóstico de fortalezas y oportunidades de mejora de la organización.

Por Hilda Alicia Pozzi y Alfredo Bernardi

REFLEXIONES

46 Argentina y Canadá: convergencia de pasados y futuros

La Argentina y Canadá, aunque están geográficamente ubicados en los extremos del continente americano, tienen muchas similitudes.

Las dos naciones están preparadas para tener éxito en las nuevas economías del conocimiento intensivo y del esparcimiento que ahora dominan la vida económica internacional. La conexión entre educación y el desarrollo socioeconómico presagian una nueva era de prosperidad para los dos países.

Por Thomas Fleming, Universidad de Victoria, Columbia Británica, Canadá



PRÁCTICAS RECOMENDADAS

51 Mantenimiento de Eslingas

La Comisión de Perforación elaboró la Práctica Recomendada "Mantenimiento de Eslingas" basándose en la experiencia personal de sus integrantes y pretendiendo ser una guía de aplicación de métodos alternativos, aunque en forma alguna únicos o excluyentes, para preservar la integridad física, la seguridad pública, el patrimonio propio o de terceros y la conservación del medio ambiente.

Por la Comisión de Perforación

LA MEMORIA DEL PETRÓLEO Y DEL GAS

59 Historias de vida

Jorge Lomazzi: al maestro con cariño

Entró a YPF por recomendación de Enrique Mosconi. Dice que los consejos que le dio el legendario ingeniero le sirvieron para forjar toda una vida de trabajo. Vio nacer la destilería de Luján de Cuyo y ayudó a contener la inundación de la destilería La Plata en el '40. Desde sus inicios, su carrera estuvo ligada al *downstream*, a la seguridad industrial y a la docencia, que ejerció durante 34 años. También fue un actor directo de la fundación del Instituto Argentino del Petróleo (hoy IAPG). En su departamento de Barrio Norte, recibió a *Petrotecnia* y repasó las anécdotas de su paso por la industria del petróleo.

NOTICIAS

50 Novedades desde Houston

64 Novedades empresarias

71 Novedades del IAPG

INSTITUTO ARGENTINO DEL PETRÓLEO Y DEL GAS

Comisión Directiva • Período 2002-2004

Cargo

Presidente
Vicepresidente 1º
Vicepresidente *Downstream* Petróleo
Vicepresidente *Upstream* Petróleo y Gas
Vicepresidente *Downstream* Gas
Secretario
Tesorero
Pro Secretario
Pro Tesorero
Vocales Titulares

Vocales Suplentes

Revisores de Cuentas Titulares

Revisores de Cuentas Suplentes

Empresa

SOCIO PERSONAL
REPSOL YPF
ESSO PETROLERA ARGENTINA S.R.L.
PECOM ENERGIA S.A.
TRANSPORTADORA DE GAS DEL SUR S.A.
SHELL C.A.P.S.A.
PAN AMERICAN ENERGY LLC.
TRANSPORTADORA DE GAS DEL NORTE S.A.
CHEVRON SAN JORGE S.R.L.
METROGAS S.A.
TOTAL AUSTRAL S.A.
TECPETROL S.A.
PLUSPETROL S.A.
CAPSA/CAPEX (CIAS. ASOC. PETROLERAS S.A.)
CAMUZZI GAS PAMPEANA Y DEL SUR S.A.
GAS NATURAL BAN S.A.
VINTAGE OIL ARGENTINA, INC.
PIONEER NATURAL RESOURCES (ARGENTINA) S.A.
PETROBRAS ARGENTINA S.A.
ECOGAS
COMPAÑIA GENERAL DE COMBUSTIBLES S.A.
SIDERCA S.A.I.C.
PETROQUIMICA COMODORO RIVADAVIA S.A.
SCHLUMBERGER ARGENTINA S.A.
BOLLAND & Cia. S.A.
REFINERIA DEL NORTE
WINTERSHALL ENERGIA S.A.
HALLIBURTON ARGENTINA S.A.
BJ SERVICES S.A.
GASNOR S.A.
LITORAL GAS S.A.
SOCIO PERSONAL
DLS ARGENTINA LIMITED - SUCURSAL ARGENTINA
SERVICIOS TIPSIA S.A.
BAKER HUGHES ARG. S.R.L. - Div. BAKER ATLAS
SOCIO PERSONAL

Titular

Lic. Jorge Oscar Ferioli
Ing. Ernesto López Anadón
Ing. Mariano José Pérez Silva
Ing. Guillermo A. Daniel
Dr. Eduardo M. Ojea Quintana
Ing. Juan B. Sabogal
Ing. Alberto Enrique Gil
Dr. Carlos Ormachea
Ing. Ricardo Aguirre
Lic. Roberto Daniel Brandt
Sr. Yves Grosjean
Ing. Juan José Güiraldes
Ing. Juan Carlos Pisanu
Dr. Miguel Angel Cassina
Sr. Martín Blaquier
Sr. Antoni Peris Mingot
Sr. Mark Sheehan
Ing. Guiomar Vaca Coca
Sr. Nilo Carvalho Vieira Filho
Ing. Eduardo Atilio Hurtado
Ing. Jorge Valdez Rojas
Ing. Guillermo Noriega
Dr. Héctor Alberto López
Ing. Alfredo Santolamazza
Ing. Ernesto A. Neme
Ing. Juan Rómulo Somá
Sr. Frank Hartmut Dienemann
Ing. Osvaldo Hinojosa
Ing. Jorge A. Chadwick
Ing. Jacob Calderón De La Fuente
Ing. Ricardo Fraga
Ing. Carlos Alberto Vallejos
Ing. Jorge Mauri
Ing. Andrés Muhlich
Ing. Osvaldo Aguiló
Ing. Enrique Juan Natri

Alterno

Ing. Carlos Groppo
Ing. Florentino Gorleri
Ing. Carlos Alberto Cortizas
Ing. Daniel Alberto Perrone
Dr. Carlos García
Ing. Fernando J. Villarreal
Ing. Domingo Sandoval
Sr. Leonardo Legarreta
Lic. Orlando Di Pino
Dr. Juan A. Robbiano
Cdor. Gabriel Sánchez
Sr. Nino D. A. Barone
Sr. Jorge M. Buciak

Sr. Jorge Doumanian
Ing. Juan Carlos Rodríguez
Dr. Daniel Kokogian
Ing. Néstor Martín
Ing. Gerardo M. Frigerio
Dr. Diego Garzón Duarte
Ing. Rubén Fidalgo
Ing. Miguel A. Torilo
Ing. Hermes Ronzoni
Ing. Edelmiro José Franco
Ing. Daniel Barbería
Geól. Patricio Ganduglia
Ing. Alfredo Garabedian
Cont. Alberto E. Berney
Ing. Jaime Torregrosa
Sr. José María González

Lic. Héctor Domínguez