

### Estadísticas

08

**Los números del petróleo y del gas**  
Suplemento estadístico

### Tema de tapa Tecnologías del sector

### Tema de tapa

10

**La habilidad de superar los obstáculos**

12

**Simulación numérica de un intercambiador de calor de placas**

Por *Aline da Costa, Ricardo A. Medronho y Washington de O. Geraldelli*

Las características específicas de los intercambiadores de calor de placas hacen que sean recomendados para servicios con fluidos corrosivos, que presentan un alto grado de suciedad y alta viscosidad, y justifica el creciente uso de los mismos en la industria de petróleo.

22



**Operación de las centrales térmicas con combustibles líquidos. Experiencia de Central Dock Sud**

Por *Santiago Matías Sajaroff*

En enero de 1907 se comenzó la construcción de la usina termoeléctrica Central Dock Sud. A lo largo de los años se ha encarado el desafío constante de implementar cambios tecnológicos profundos para adaptarse a las necesidades de la sociedad, que se detallan en la nota.

38

**Tendencias en automatización de pozos**

Por *Eugenio Ferrigno*

A la operación y optimización de la producción en campos de petróleo, se le suma la exigencia actual de maximizar la producción. En momentos donde la oportunidad del negocio ha motivado establecer nuevas metas operativas, las nuevas herramientas de automatización ofrecen un camino donde se compatibiliza las crecientes exigencias con la gestión de los recursos limitados.

46

**Programa de celdas de combustible de la Oficina de Energía Fósil del DOE de los Estados Unidos**

Por *Wayne A. Surdovai*

La alianza SECA está resolviendo los problemas ambientales y los asuntos asociados con el cambio climático, la disponibilidad de combustibles y la seguridad energética con que nos enfrentamos en nuestros días. Las celdas de combustible SECA son ideales para ser utilizadas en aplicaciones de generación de energía.

56

**El correo electrónico laboral: el vacío jurídico vs. la flexibilidad de criterios**

Por *Leandro A. Lanfranco*

En los últimos años, la estructura normativa se ha esforzado por responder a los cambios del entorno. Su principal desafío ha sido y continúa siendo el veloz avance de la tecnología en todas sus formas. Esta nota intentará ahondar en estos aspectos.

58

**Nuevas capacidades para describir la geometría de las fracturas hidráulicas disponibles en la Argentina**

Por *Jorge Souza*

Una cantidad muy importante de los reservorios productores de hidrocarburos de la Argentina necesita algún tipo de estimulación para mejorar sus características de productividad. Por esto la fracturación hidráulica ocupa un papel fundamental en la puesta en producción de gran cantidad de pozos, incluidos aquellos que tienen como objetivo los niveles de tight gas.

62

**Sistemas de perforación rotaria autodirigidos, un reto en perforación vertical**

Por *Iván Camacho*

Los sistemas de perforación rotaria autodirigidos han estado en la industria por algunos años. El reto actualmente se presenta en su inserción en mercados como el argentino, donde se busca una mejora en las tasas de retorno de inversión.



66



### Seguridad

**Horarios de accidentes. Las horas más peligrosas**

Por *Joaquín Dias*

Un estudio basado en accidentología de rutas y autopistas muestra que de noche se triplican los accidentes. Cuáles son las franjas horarias y los días más peligrosos.

### Ensayo

74

**Cómo capear la tormenta. Decisiones en entornos de incertidumbre en la industria del petróleo**

Por *Gastón Francese*

Un contexto cambiante, altos riesgos operativos y costos crecientes son algunos de los desafíos que afrontan los ejecutivos de la industria hoy. Nuevas metodologías que aportan beneficios al momento de valorar un proyecto y de tomar decisiones estratégicas.

## Actividades

### Certificación de competencias laborales

Por Javier González y Vicente Porcellatti

La tercerización de los servicios y la movilidad del personal entre las distintas empresas ha generado la pérdida del sentido de propiedad en una organización. Esto genera pérdida de costos significativos, incumplimientos contractuales o pérdida de producción y de calidad. Para contrarrestar esta situación se ha evaluado la implementación de sistemas que puedan medir que las competencias de las personas producen un efecto de sinergia multiplicadora.

## Trabajo técnico

### Modelos de pronóstico de corto plazo para precios del petróleo WTI spot. Parte 3

Por Claudio Araya Sassi

La siguiente nota corresponde a la tercera y última parte del trabajo que se ha publicado sistemáticamente en los anteriores números de *Petrotecnia*. En este caso, se presentan los resultados de los modelos de pronóstico y las fuentes en las que se basó este documento.



## Biocombustibles

### Biodiesel: determinación de una cota inferior en el margen de beneficio

Por Alejandro Sampaolesi

El creciente interés en el desarrollo de la industria doméstica del biodiesel ha motivado el diseño de leyes y de decretos regulatorios. En ellos, uno de los principales objetivos ha sido fortalecer el rol de las PyMEs. Dentro de este contexto, el trabajo presentado representa un *shortcut* en el cálculo del margen de beneficio mínimo que asegure la participación de tales empresas en la industria del biocombustible.



### La Argentina y los biocombustibles

Por Roberto E. Cunningham

En un artículo anterior se ha analizado y discutido la problemática de los biocombustibles a nivel mundial, discerniendo su capacidad de sustitución de los combustibles fósiles para transporte (motonafta y gas oil). El objetivo ahora es analizar este tema para la situación actual de nuestro país.

## Historia

### Historia de la exploración en la Argentina: Cuenca Noroeste

Por Mariel S. Palomeque

Los primeros indicios históricos acerca de la existencia de hidrocarburos en el Noroeste argentino corresponden al año 1787 y nombran la existencia de "manantiales de brea". En esta cuarta entrega de la Historia de la Exploración en la Argentina, se relatan los pasos de una cuenca que aún hoy es productiva y que logró alcanzar conocimientos numerosos a los que se fueron anexando estudios petrológicos y paleontológicos de laboratorio.

## Historia de vida

### Pedro Goldaracena: "En mi vida fui un buen bombero"

Por Mariel S. Palomeque

Peregrino desde pequeño, aunque estudió Ingeniería Industrial, la vida lo llevó a extinguir incendios. Fue bombero porque respondió al llamado de quienes lo necesitaron para resolver inconvenientes. Fue bombero porque supo alistarse rápidamente para abandonar su cuartel y dirigirse a donde fuera que se lo requiera, y también lo fue porque trabajó con un equipo: su familia.



## Eventos

### Río Oil & Gas 2008, exposición y conferencias

En su 14ª edición, la Río Oil & Gas convocó a congresistas y a expositores de la industria para participar en las actividades llevadas a cabo en el complejo Riocentro de Río de Janeiro. El encuentro se dividió en dos eventos simultáneos: una conferencia y una feria de exposiciones.

### Jornada de divulgación del Pacto Global

El IAPG realizó una jornada que tuvo como objetivo dar a conocer los lineamientos centrales del Pacto Global de Naciones Unidas. La presentación se refirió al origen del Pacto, sus principios y la dinámica de la red argentina. El IAPG espera que las actividades hayan iluminado a las organizaciones para comprender la importancia de ser parte de esta iniciativa.

## Novedades

### Novedades IGU

### Novedades de la industria

### Novedades del IAPG

## Índice de anunciantes

82

96

110

126

130

134

140

144

147

148

154

158

