

Novedades *del IAPG*

El titular del IAPG, E. López Anadón en el momento de iniciar la reunión.



El Secretario de Energía visitó el IAPG

El día 31 de mayo visitó el IAPG el secretario de Energía, Alieto Guadagni quien asistió acompañado por el sub secretario de Combustibles, Miguel Angel Cuervo, y de los asesores Roberto Lowenstein, Norberto Fernandino, Charly Massano y Dante Sica.

El presidente a cargo del Instituto, Ernesto López Anadón (Repsol YPF) dio la bienvenida a los visitantes y seguidamente el director general del IAPG, Roberto E. Cunningham, presentó la organización y actividades del IAPG. En tal sentido hizo mención al carácter de Asociación Civil sin fines de lucro, su misión, valores y objetivos. Seguidamente se refirió a los organismos internacionales en los que participa el Instituto así como otras entidades con las cuales el IAPG colabora, premios que otorga el Instituto y a los que se presenta en el próximo World Petroleum Congress (WPC) de Río de Janeiro. Mencionó luego la candidatura de la Argentina a ser sede del Congreso Mundial del Gas en el año 2009, y al Proyecto sobre Desarrollo de Sistemas Urbanos Sustentables, para el cual ha sido elegida Buenos Aires y en el que estamos participando.

Continuó luego pasando revista a los productos y servicios del Instituto: Actividades Técnicas (Comisiones, Reunio-

nes y Capacitación), Olimpiadas sobre Preservación del Ambiente, Publicaciones, Biblioteca y Estadísticas, deteniéndose en cada uno de ellos con una breve descripción de los mismos.

La exposición terminó con la presentación efectuada por el director técnico de Petróleo del IAPG, Víctor Casalotti sobre el Sistema de Información de Petróleo y Gas (SIPG) y el nuevo desarrollo del Capítulo IV, al nivel de pozos, que se encuentra en etapa de prueba y control. En el caso de estadísticas, V. Casalotti explicó los problemas que surgen por la forma en que nos llega la información de las empresas en cuanto a su no uniformidad, el programa SESCO de la Secretaría de Energía y la necesidad de poder consensuar una serie de puntos entre el IAPG y la Secretaría a fin de optimizar la gestión en esta área.

Es de destacar la atención que en todo momento prestó el Dr. A. Guadagni haciendo consultas sobre la marcha. Por ejemplo, se interesó en las actividades que el IAPG desarrolla en materia de cambio climático, el protocolo de



Kioto y los contactos que en tal sentido manejamos con la Secretaría de Energía, la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable y la Cancillería, temas éstos que fueron explicitados por el director técnico de Gas del Instituto, Arturo Franicevich.

Después de un refrigerio, durante el cual los representantes de la Secretaría y los de la Comisión Directiva del IAPG participaron de un diálogo muy productivo, los visitantes recorrieron el edificio guiados por las autoridades del Instituto, junto con las del Instituto Petroquímico Argentino (IPA) y de la Society of Petroleum Engineers (SPE). Al llegar al mapa mural instalado en el 3er piso, perteneciente al *Concession Handbook* y que muestra las áreas de exploración de la Argentina, el Dr. A. Guadagni se detuvo haciendo una serie de consultas sobre el estado de situación de las mismas. Ello mereció la intervención de Carlos Cortizas (Pecom Energía) quien se refirió a la preocupante disminución de las reservas de petróleo y de gas, y a la necesidad de alentar la exploración en áreas de alto y muy alto riesgo mediante mecanismos impositivos o similares a los imperantes en la Ley de Minería. El intercambio de ideas continuó, apareciendo nuevos temas a instancias del propio secretario de Energía, y que fueron registrados por Ernesto López Anadón (Repsol YPF). Antes de despedirse, el Dr. A. Guadagni solicitó que el IAPG presentara un documento sobre los temas surgidos y que el mismo fuera motivo de tratamiento en una futura reunión.

El director general del IAPG, R. Cunningham expone sobre las actividades del Instituto.



Se realizó el 3º Congreso Latinoamericano y del Caribe de Gas y Electricidad

Un congreso que ya es un "clásico" de la región

Tal como anunciáramos de Noticias IAPG 53 (edición digital) el 24 de abril concluyó con todo éxito el **3er Congreso Latinoamericano y del Caribe de Gas y Electricidad (3º LACGEC)** que tuvo lugar en Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, organizado en forma conjunta por el Instituto Argentino del Petróleo y del Gas (IAPG), la Cámara Boliviana de Hidrocarburos (CBH), la Comisión de Integración Energética Regional (CACIER-BOCIER) y las Secciones Argentina - Bolivia de la Society of Petroleum Engineers (SPE).

La cantidad de asistentes, la presencia de calificados expositores, la calidad de los trabajos expuestos y la presencia de ministros y funcionarios ha dado a este tipo de Congresos una trascendencia cada vez más importante y podemos decir que hoy se ha convertido en un "clásico" de la región.

Durante el acto de apertura se firmó un convenio de cooperación entre la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE) y la Asociación de la Industria Eléctrica del Reino de España (UNESA) que tiene por objetivo desarrollar proyectos energéticos comunes con un plazo de vigencia de dos años. Por OLADE lo hizo Julio Herrera, secretario ejecutivo y por UNESA, Pedro Rivera, vicepresidente y director general.



Firma del Convenio OLADE-UNESA. De izq. a der. C. Salinas Estenssoro, Pedro Rivero (UNESA), Julio Herrera (OLADE) y Carlos Kempff.



El presidente de Bolivia, Jorge Quiroga Ramírez en la ceremonia de clausura.



Raúl Kieffer en el momento de la apertura del Congreso.

El presidente de Bolivia cerró el Congreso

El cierre del Congreso contó con la asistencia especial del presidente de la República de Bolivia, Ing. Jorge Quiroga Ramírez quien destacó, entre otras cosas, que en contraposición a la dramática caída de la coca excedentaria

ilegal que se estaba produciendo ocurría "el dramático incremento de las reservas de gas" y cómo el nuevo siglo "estaba trayendo –para Bolivia– un cambio de vocación económica que es fundamental". En este aspecto, sostuvo que "el gas es para Bolivia el mejor canciller del siglo XXI".

También precisó que "cuando se habla de energía es importante ver no sólo las reservas bajo la tierra sino también el sistema democrático, económico sobre la superficie porque si queremos entrar en compromisos de largo plazo debemos tener un marco mínimo de seguridad energética".

"La intención central de Bolivia –sostuvo el presidente– es constituirse en el corazón vital de Sudamérica, pero el corazón vital tiene que tener las arterias, los caminos, las telecomunicaciones, la vinculación energética y para ello estamos trabajando en todos los frentes acompañando el desarrollo de la infraestructura física caminera con el potencial energético".

Para nosotros, agregó, es "imperioso desarrollar mercados porque las reservas de gas van a seguir creciendo. Las políticas que estamos llevando a cabo son: 1. Mayores mercados, 2. Desarrollar proyectos con valor agregado, y 3. El uso interno del gas". En este sentido destacó que "los megaproyectos de exportación permitirán desarrollar el uso interno del gas y que la cantidad de gas que tenemos tiene que ser llevada a puertos para poder jugar en la cuenca del Pacífico más allá de diversificar mercados en la zona en que vivimos".

Trabajos técnicos premiados

En cuanto a los trabajos técnicos, se presentaron 36 que fueron entregados en un CD. De éstos 18 fueron expuestos durante los tres días del Congreso. Durante el acto de clausura, el presidente del Comité Técnico, Ing. Horacio Cristiani, hizo entrega de placas a los mejores trabajos premiados. Se trata de:

- **Diseño de landfarming y su administración en Bolivia: un caso de estudio.** Por Cecilia Suaznábar, Shannon Parsons y Eduardo Avila; Concordia Environmental Services, Inc., Empresa Petrolera Chaco S.A. y Parsons Environmental Corp.
- **Celdas de combustibles y el futuro de la energía en Latinoamérica y el Caribe.** Por María Reidpath; Departamento de Energía de EE.UU.

Por su parte, el ministro de Desarrollo Económico, Ing. Carlos Kempff B. manifestó que para Bolivia este congreso “tiene un significado adicional” ya que pudimos mostrar “las grandes reservas –52,3 TCF–, importantes proyectos de exportación de gas y ampliación de mercados, proyectos como LNG, petroquímica, termoeléctricas para exportación al Brasil y otros mercados, Gas to Liquid, etc. y tenemos una gran necesidad de potenciar estas inversiones”.

El ministro explicó que el hallazgo de esas reservas corresponden “a una exploración de sólo el 14 % del territorio estudiado”. Esas cifras dan que Bolivia tiene reservas por 80 años independientemente de los nuevos descubrimientos que se realicen y por otro lado tiene “las reservas más altas de la región”.

Luego hizo un análisis de las exportaciones de gas natural expresando que “con los proyectos que tenemos actualmente podemos llegar a generar casi 900 millones de dólares en el 2003/2004. Si incluimos la exportación del LNG vamos a tener solamente con el proyecto inicial 1400 millones de dólares”.

Finalmente, Kempff destacó la necesidad de “generar condiciones

atractivas para los inversionistas nacionales y extranjeros, ofrecer seguridad jurídica para inversiones que se hagan en este territorio”.

Se superaron las expectativas

En el mismo acto de clausura, el Ing. Raúl Kieffer Guzmán, presidente de la Comisión Organizadora del 3° LACGEC hizo un resumen del mismo. En este sentido, señaló que hubo “502 inscriptos y hemos tenido 82 medios de comunicación acreditados. Nunca pensamos llegar a este número de congresistas. Han estado representados 19 países lo que demuestra el interés que hubo no sólo en los de la región sino también hasta de medio oriente”. Luego agradeció a todos los panelistas y oradores.



La Noche Boliviana quedará en el recuerdo de los asistentes.

Además se refirió a la responsabilidad que tuvieron en la Cámara para concretar este 3° LACGEC, “fue un reto como Cámara pero también como país –precisó–. El largo trabajo del Directorio de la Cámara Boliviana de Hidrocarburos, el Comité Organizador y el personal de nuestra cámara como también el trabajo desplegado por el Comité Técnico y su presidente y el personal del IAPG, el gobierno de Bolivia y especialmente del apoyo del Ministro de Desarrollo Económico, Ing. Carlos Kempff, el viceministro de Energía e Hidrocarburos, Ing. Carlos Salinas como así también de las empresas sponsors dio este resultado”.

Luego, el presidente del 2° Congreso, Víctor Fumbarg, fue invitado a expresar unas palabras en nombre de los asistentes destacando “nuestra profunda impresión y agradecimiento por la organización, ya que si bien todo parecía estar previsto sólo con la calidez y el afecto que nos han brindado esto pareció sencillo y nos hemos sentido tan cómodos. Para que esto se lograra han trabajado muchas personas a las que

agradecemos también su esfuerzo y dedicación”. Finalmente, Fumbarg deseó para Bolivia “la mayor de las venturas y esperamos que se cumpla uno de los objetivos de este congreso que es la integración y desarrollo energético de Latinoamérica y el Caribe para una vida mejor de los habitantes”.

Convocatoria a Asamblea General Ordinaria

Tal como lo venimos anunciando, se convoca a todos los socios a la Asamblea General Ordinaria que tendrá lugar el jueves **4 de julio de 2002, a las 17.00 horas**, en la sede del IAPG, para tratar el siguiente temario:

1. Consideración de la Memoria y Balance del Ejercicio comprendido entre el 1° de enero y el 31 de diciembre de 2001 y del Informe de la Comisión Revisora de Cuentas.
2. Consideración del Presupuesto de Recursos y Gastos correspondientes al Ejercicio 2002 (Art. 36, inc. A del Estatuto).
3. Elección de la totalidad de los miembros de la Comisión Directiva.
4. Elección de tres (3) Revisores de Cuentas Titulares y dos (2) Revisores de Cuentas Suplentes (Art. 33 del Estatuto).
5. Designación de dos (2) Asambleístas para aprobar y firmar el Acta, juntamente con el Presidente y Secretario.

La documentación mencionada en los puntos 1 y 2 estará en Secretaría a disposición de los Socios durante los 15 días corridos previos a la fecha de realización de la Asamblea General Ordinaria (Art. 37 del Estatuto).

Call for Papers

Con motivo de la realización del 22º Congreso Mundial de Gas que tendrá lugar en Tokio, Japón, del 1º al 5 de junio del próximo año, la International Gas Union (IGU) invita a presentar trabajos técnicos sobre un temario propuesto por los 10 WOCs (*Working Committees*).

Los temas formulados son los siguientes:

WOC 1: Exploration, Production and Treatment of Gases

- 1-A Advances and trends in indirect gas detection (AVO and others)
- 1-B Advances in the evaluation of the gas potential of sedimentary basins
- 1-C Technological progress and trends in tight gas reservoir development and complex reservoir development
- 1-D Prospects for remote gas resource production
- 1-E Gas reservoir management trends for optimal performance

WOC 2: Underground Storage

- 2-A Potential for cost reduction
- 2-B Environmental protection and safety in the underground storage industry
- 2-C Geological CO₂ sequestration

WOC 3: Liquefied Gases

- 3-A Safety and environmental management in LNG plants
- 3-B Operational know-how in LNG terminals
- 3-C Ageing of LNG import/export installations and its technical counter measures
- 3-D Other LNG topics

WOC 4: Transmission

- 4-A Safety and environmental
- 4-B Reliability and efficient technologies
- 4-C Efficient management

WOC 5: Distribution

- Customer connection improvements
- 5-A-1 Customer connection new technologies
 - 5-A-2 Customer connection, installations of multi-utility
 - 5-A-3 Customer connection, safe control of operations and quality control
 - 5-A-4 Customer connection, contracting innovation. New development in metering
 - 5-B-1 Automated meter reading and additional services
 - 5-B-2 Data handling related to metering services
 - 5-B-3 Energy metering and conversion. Safety policies in a deregulated environment

- 5-C-1 Deregulation and gas distribution network operations safety
- 5-C-2 Network quality assurance/control

WOC 6: Utilisation of Gases for Domestic, Commercial and Transportation Sectors

- 6-A New development of gas appliances
- 6-B Marketing of gas appliances
- 6-C Natural gas appliances & sustainable energy

WOC 7: Industrial Utilisation and Power Generation

- 7-A New and developing market opportunities for gas in industry
- 7-B New technology for developing the industrial gas market
- 7-C Opportunities in gas-fired power generation, CHP and/or cooling

WOC 8: Environment, Safety and Health

- 8-A Flexible mechanisms –Building blocks for formulating project-based mechanisms in the natural gas business: baselines and additionality
- 8-B Development towards a sustainable energy gas system
- 8-C Indicators of sustainable development

WOC 9: World Gas Prospects, Strategies and Economics

- 9-A Prospects for exporting Russian natural gas reserves to China, Korea and Japan
- 9-B Challenges for increased natural gas demand by regions –Power generation
- 9-C The economics of gas transportation –Pipelines vs. LNG vs. GTL's vs. Gas by wire

WOC 10: Gas and Developing/Transitional Economies

- 10-A Regulation and pricing in gas business in transitional/developing economies
- 10-B Issues related to gas supply diversification in transitional/developing countries
- 10-C Experiences of gas market transformation in transitional countries
- 10-D Management and financing of gas projects in developing/transitional countries
- 10-E Impact of financial crises on gas market development



La fecha máxima de recepción de los trabajos es el **30 de setiembre de este año**.

Los interesados en recabar mayor información podrán hacerlo comunicándose al IAPG a la Dirección Técnica de Gas (afranicevich@iapg.org.ar) Tel. (54-11)4325-8008 int. 114 o al IGU a través de : <http://www.igu.org/> o <http://www.wgc2003.com/>

Acuerdo con la IEA

Se ha logrado un acuerdo con la **International Energy Agency (IEA)** con sede en París, Francia, por medio del cual, por el término de un año, el IAPG tiene acceso a las bases de datos sobre los siguientes tópicos:

- Oil information
- Natural Gas information

- Energy Balances of Non-OECD Countries (*Organisation for Economic Co-operation and Development*)
- Energy Statistics of Non-OECD Countries

La calidad de la información de esta base de datos permite que el Instituto pueda disponer para sus trabajos de un excelente material de consulta.

Exploración y Desarrollo de Hidrocarburos

Trabajos Técnicos: la presentación cierra el 30 de junio

El próximo 30 de junio vence el plazo para la presentación de los Trabajos Técnicos al **V Congreso de Exploración y Desarrollo de Hidrocarburos**

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

sobre la base del temario establecido. Los mismos serán tratados en sesiones orales y en resúmenes-paneles.

Además, los temas se tratarán a través de trabajos técnicos, simposios, jornadas y mesa redonda.

Este Congreso sesionará bajo el lema "Integración, el gran desafío" y tendrá lugar en Mar del Plata del 29 de octubre al 2 de noviembre.

Dentro del mismo Congreso están previstas además las siguientes actividades:

• **Simposio "Rocas reservorios de las cuencas productivas de Argentina"**

Para mayor información: Mario Schiuma (schiumam@pioneerinc.com), Pablo Agraz (pragrazm@repsol-ypf.com) y Gerardo Hinterwimer (gahi@chevron.com).

• **Simposio "La sísmica 3D en la exploración y desarrollo de nuevas reservas"**

Para mayor información: Víctor Vega (vave@chevron.com), Daniel Soubies (dsoubies@email.ypf.com.ar) y Marcelo Arteaga (marteaga@pluspetrol.com.ar).

• **"Jornada de Geotecnología"**

Para mayor información: José Salcedo (jsalcedo@pecom.com.ar), Jorge Ortino (jortino@pluspetrol.com.ar), Nora Ribera (riberan@pioneerinc.com), Luis Tognon (luis.tognon@totalfinalaelf.com) y Ariel Till (atill@repsolypf); Luis Tognon (luis.tognon@totalfinalaelf.com)

• **Mesa redonda "El rol de la Exploración en el contexto actual de la Industria; incentivos para su dinamización"**

Los interesados en obtener mayor información podrán dirigirse al IAPG At. Rosa Rodríguez, Maipú 645 (2° piso) (1006) Buenos Aires, Tel. (54-11) 4325-8008, Fax: (54-11) 4393-5494 e-mail: congreso@iapg.org.ar

Cursos de capacitación

Están programadas las siguientes actividades de capacitación:

Junio

5 al 7 **Procesamiento de Gas Natural.** Instructores: J.L. Carrone, E. Carrone, M. Esterman, C. Casares.

10 y 11 **Gestión de Seguridad.** Instructor: Gustavo Weisz.

18 al 21 **Reservorios de Petróleo Volátil.** Instructores: Marcelo Crotti y Juan Rosbaco.

25 y 26 **Telesupervisión SCADA.** Instructores: Daniel Brudnick y Leonardo Borda.

27 **Protección contra Descargas Eléctricas y Puesta a Tierra en Instalaciones de Medición.** Instructor: Daniel Brudnick.

28 **Documentación para Proyectos y Obras de Instrumentación y Control.** Instructor: Daniel Brudnick.

Julio

1 al 5 **Evaluación de Proyectos 1.** Instructor: Juan Rosbaco.

11 y 12 **Gestión de Riesgos.** Instructor: Andrea Miguel.

Otros cursos ya confirmados

• **Evaluación de Reservas en Reservorios Naturalmente Fracturados.**

Instructor: Daniel Pérez. 1 y 2 de agosto.

• **Mediciones de Gas Natural.** Instructor: Mario Zabala. 6 y 7 de agosto.

• **Plantas de Regulación de Gas Natural.** Instructor: Mario Zabala. 8 y 9 de agosto.

• **Investigación de Accidentes.** Instructor: Alberto Ricardi. 13 y 14 de agosto.

• **Evaluación de Proyectos 2.** Instructor: Juan Rosbaco. 17 al 20 de septiembre.

• **Ingeniería de Reservorios.** Instructor: Juan Rosbaco. 14 al 18 de octubre.

• **Válvulas de Control.** Instructor: Guillermo Oriolo. Fecha a determinar.

Si usted desea recibir periódicamente información por e-mail sobre cursos de capacitación en el IAPG, solicítelo a cursos@iapg.org.ar

Preservación del Ambiente: se definió el temario de la 9° Olimpiada

La 9° Olimpiada Argentina sobre Preservación del Ambiente que organiza el IAPG ya está lanzada y el cronograma de las cuatro selecciones es el siguiente: Selección Local (9/8/2002), Selección Zonal (13/9/2002), Semifinal Regional (18/10/2002) y Final (15/11/2002).

En la misma pueden participar alumnos de las escuelas secundarias de todo el país y concursarán sobre los siguientes temas:

Limpieza de derrames de petróleo en tierra

• Medidas de emergencia. • Comunicaciones. • Métodos de limpieza. • Petróleos en aguas en movimiento. • Petróleo en aguas estáticas. • Petróleo en áreas urbanas. • Almacenamiento temporario. • Transporte/disposición final/restauración.

Higiene de los alimentos

• Materias primas e ingredientes de los alimentos. • Manipulación y cocción de los alimentos. • Transporte de los alimentos. • Comedores e instala-

ciones sanitarias. • Manejo de utensilios. • Higiene del personal de cocina y vendedores ambulantes. • Manejo de desechos de comedores. • Lucha contra las plagas. • Análisis de peligros y puntos críticos de control (HACEP).

Biodiversidad y conservación

• Biodiversidad: definición y niveles que la integran. • Taxonomía, diversidad de especies e impedimento taxonómico. • Extinciones. • Valor de la biodiversidad. • Servicios del ecosistema. • Conservación: definición y tipos. • Uso e impactos sobre el territorio y sus recursos. • Colecciones científicas: importancia y función.

A los fines organizativos se han habilitado sedes en: Buenos Aires, Comodoro Rivadavia (Chubut), Córdoba, La Plata (Prov. de Buenos Aires), Mendoza, Montevideo (R.O. del Uruguay), Neuquén, Posadas (Misiones), Puerto Madryn (Chubut), Río Gallegos (Santa Cruz), Río Grande (Tierra del Fuego), San Salvador de Jujuy, Santa Fe, Santa Rosa (La Pampa), Tartagal (Salta) y Tucumán.



Dentro de un año se hará el II Congreso de Hidrocarburos 2003

Continúa avanzando la organización del **II Congreso de Hidrocarburos 2003** que se realizará en Buenos Aires del 18 al 21 de mayo del próximo año y ha sido designado presidente del mismo el Ing. Oscar A. Vicente, de reconocida trayectoria en nuestra industria. Este encuentro reunirá a técnicos de la industria del petróleo, gas natural y derivados en un congreso unificado de todas las especialidades de la industria, que con el intercambio de experiencias de ramas diferentes potenciarán el conocimiento general y particular sobre su actividad.

La dinámica del Congreso contempla las siguientes actividades: • Sesiones técnicas en las que se tratarán y de-

batirán los trabajos presentados por los participantes. • Sesiones de Posters. • Conferencias magistrales a cargo de expertos especialmente invitados a disertar. • Mesas Redondas.

Presentación de trabajos

Por este medio se invita a la presentación de trabajos sobre un temario tentativo (ver recuadro). Para esto deberá enviarse una sinopsis con un máximo de 300 palabras y un mínimo de 100, en la que se resumirá el alcance y la naturaleza de la experiencia en la cual está basado el trabajo, detallando claramente resultados y conclusiones.

El Comité Técnico tendrá a su cargo la evaluación de las sinopsis y los trabajos finales y decidirá si los mismos se presentarán en Sesión Técnica o Se-

sión de Posters, tratando de respetar la preferencia de los autores.

Tanto las sinopsis como los trabajos técnicos podrán ser presentados en castellano, inglés o portugués.

El cronograma para la presentación será el siguiente: • envío de las sinopsis (hasta el 05/08/02); • comunicación al autor sobre la aceptación de la misma, lo cual no implica la aceptación del trabajo (hasta el 16/09/02); • envío del texto completo del trabajo (hasta el 27/12/02).

Para obtener mayor información dirigirse al IAPG, Maipú 645 2do. piso, (1006) Buenos Aires, Tel. (54-11) 4325-8008 (int. 126); Fax (54-11) 4325-8008 (int. 128); E-mail: congreso@iapg.org.ar <http://www.iapg.org.ar>

Temario de Hidrocarburos 2003

El siguiente temario es orientativo y no limitativo

UPSTREAM

Exploración de petróleo y gas

• Exploración en cuencas de alto riesgo. • Evaluación de formaciones. • Estudios regionales. • Nuevas tecnologías. • Análisis de riesgo. • Geociencias aplicadas a la reactivación de campos maduros. • Geofísica. • Geoquímica. • Informática aplicada.

Perforación

• Nuevas tecnologías.

Producción de petróleo y gas

• Reservas y recursos en el país y la región. • Recuperación secundaria y asistida. • Tecnologías de recuperación en yacimientos de baja energía potencial. • Terminación, reparación y estimulación de pozos. • Tratamiento de petróleo y gas. • Almacenamientos subterráneos.

DOWNSTREAM

Refinación

• Calidad de combustibles y medio ambiente: Tendencias mundiales. • Nuevos procesos para obtención de combustibles menos contaminantes. • Tecnologías de control de emisiones. • Balance de oferta y demanda. • Combustibles alternativos y mejoradores.

Transporte de petróleo y gas

• Expansión del sistema de transporte. • Confiabilidad del transporte. • GNL.

Distribución de gas

• Redes de gas y su ampliación. • Inversiones Factor K. • Calidad de servicio.

COMERCIALIZACIÓN

Comercialización de gas natural

• Costos, precios y tarifas. • Incentivos para la expansión. • Tendencias en desregulación. • GNC y GNL.

Comercialización de petróleo y combustibles líquidos

• Logística, importación y exportación. • Accesos y almacenaje.

Comercio internacional de gas y energía eléctrica

• Integración energética regional. • Asimetrías a ser resueltas.

INTEGRIDAD

Integridad en instalaciones de petróleo y gas

• Corrosión en áreas *upstream* y *downstream*. • Gerenciamiento del riesgo. • Programas, herramientas y tecnologías de control anticorrosivo. • Daños por terceros.

DESARROLLO, APLICACIONES Y NUEVAS TECNOLOGIAS

Nuevas aplicaciones del gas

• Generación distribuida. • Gas *cooling*. • Celdas de combustible. • Gas natural en el transporte vehicular. • Microturbinas. • *Gas to Liquids*.

Tecnologías de frontera en la industria del petróleo, energía y gas

• Desarrollos y estudios locales. • Integración de la industria y el sistema de investigación y desarrollo de tecnología. • Proyectos y realizaciones. • La problemática de la integración tecnológica en la región.

ECONOMÍA

Economía de los hidrocarburos

• Prospectivas regionales. • Evaluación económica en condiciones de alta inflación. • Evaluación de proyectos en el nuevo contexto económico. • Financiamiento de nuevos proyectos. • Riesgos. • Aspectos impositivos.

ASUNTOS LEGALES

Aspectos jurídicos y regulatorios de las distintas etapas de la industria

• Modelos locales y regionales de marcos legales y regulatorios. • Tratados Internacionales y seguridad jurídica. • Reformulación de instrumentos jurídicos ante crisis financieras. • Conflictos de naturaleza tributaria. • Cuestiones relacionadas con la Soberanía Nacional en la Plataforma Continental Argentina: Tratados Internacionales. Su relación con la exploración y explotación de hidrocarburos.

SEGURIDAD, HIGIENE Y PRESERVACIÓN AMBIENTAL

• Sistemas de gestión. Calidad y excelencia. • Emisiones y Efluentes. • Control de fugas de metano. • Remediación de suelos y acuíferos y Respuesta a derrames de hidrocarburos. • Evaluación de impactos ambientales. • Industria y comunidad. • Cambio climático.

La información sobre *offshore* en Internet

La búsqueda de páginas web que ofrezcan contenidos valiosos para la industria de los hidrocarburos es uno de los objetivos del Proyecto Biblioteca Virtual que estamos desarrollando en el IAPG. Para ello realizamos un rastreo permanente de sitios en Internet, escogiendo y catalogando en nuestra base de datos aquellos que consideramos de interés para nuestros lectores. En este caso ofrecemos una selección de páginas web institucionales y comerciales relacionadas con la actividad *offshore*, que ofrecen información sobre exploración y desarrollo de yacimientos, así como de normalización y problemas ambientales y de seguridad. Se incluyen también sitios que permiten la consulta de catálogos de empresas que se desempeñan en esa actividad y de proveedores de equipos y servicios.

Offshore-environment.com

<http://www.offshore-environment.com>

Oil & Gas Journal (Revista on-line de Pennwell)

<http://ogj.pennnet.com>

Offshore Technology Research Center, OTRC

<http://otrc.tamu.edu>

Offshore (Revista on-line de Pennwell)

<http://os.pennnet.com>

EE.UU., DOI, Offshore Minerals Management Service

<http://www.mms.gov/offshore>

Organización Internacional del Trabajo, OIT. Actividades sectoriales.

<http://www.ilo.org/public/spanish/dialogue/sector/sectors/oilgas.htm>

Petróleo y producción de gas; refinación del petróleo

<http://www.oilandgasforum.net>

Naciones Unidas. UNEP. Offshore Oil and Gas Environment Forum

Simon Fraser University. Continuing Studies in Science. Exploring the Future of Offshore Oil and Gas Development in BC: Lessons from the Atlantic

<http://www.sfu.ca/cstudies/science/oilgas/index.htm>

Oil and Gas International, OGI (Servicio de noticias on-line)

<http://www.oilandgasinternational.com>

UK Offshore Operators Association, UKOOA

<http://www.ukooa.co.uk>

Offshore Technology (Página de información técnica y económica)

<http://www.offshore-technology.com>

EE.UU., Environmental Protection Agency, EPA. Oil Spill Program

<http://www.epa.gov/oilspill>

Oil, Gas & Petrochem Equipment Online

(Catálogo de proveedores publicado por Pennwell)

<http://ogpe.pennnet.com>

Worldoil (Revista on-line de Gulf publishing)

<http://www.worldoil.com>

International Petroleum Industry Environmental

Conservation Association, IPIECA

<http://www.ipieca.org>

Oilfield Directory (directorio de proveedores)

<http://www.oilfielddirectory.com>

Subsea Oil & Gas Directory

<http://www.subsea.org>

Independent Petroleum Association of America, IPAA

<http://www.ipaa.org>

British Standards Institution, BSI (Catálogo de normas)

<http://bsonline.techindex.co.uk>

OilOnline (página de información general y catálogo de proveedores)

<http://www.oilonline.com>

American Petroleum Institute, API (catálogo de normas)

<http://api-ep.api.org/publications/index.cfm?bitmask=002002000000000000>

National Ocean Industries Association, NOIA

<http://www.noia.org>

Living Oceans Society, LOS. The Offshore Oil and Gas Industry

<http://www.livingoceans.org/oil.htm>

Offshore Industry Liaison Committee

<http://www.oilc.org>

The Offshore Network

(buscador de información relacionada con la actividad offshore)

<http://www.geocities.com/theseemis/index.htm>

Buena participación en los cursos dictados

■ Introducción a la industria del petróleo

Del 13 al 17 de mayo se realizó el curso "Introducción a la industria del petróleo" que fue dictado por Víctor Ploskiewicz, Alberto Liendo, Juan Rosbaco, Marcelo Saubidet y Alberto Cerutti.

Participaron representantes de Siderca, Tecpetrol, Tulsa Oilfield Equipment, Serman & Asociados, Sade, Repsol YPF, Pecom Energía, Pan American Energy, Maciel, Norman y Asociados, Apache Corporation y Ande Paraguay.



■ Introducción a los registros de pozo

Del 27 al 31 de mayo se dictó el curso "Introducción a los registros de pozo" que estuvo a cargo de Alberto Khatchikian.



Participaron representantes de Chevron, Empresa Petrolera Chaco (Bolivia), Halliburton Argentina, Repsol YPF, Sumicomp, Tecpetrol y Veritas DGC Land.