



# Congresos y jornadas

## Los que se fueron. Los que vendrán

El IAPG marca su presencia en los principales simposios dentro y fuera del país para traer los últimos adelantos en estrategias y tecnología.

### Los que se fueron

#### Experiencia argentina en el 20<sup>th</sup> WPC

La delegación argentina que asistió al Congreso Mundial del Petróleo (World Petroleum Congress, WPC) realizado en Doha, Qatar, en diciembre de 2011; y del que el IAPG fue representante en la Argentina y *Petrotecnia*, *media partner*, presentó su informe acerca del evento.

En efecto, el Ing. Carlos Bechelli, presidente saliente del Comité Argentino; y el Ing. Marcelo E. Rosso (gerente internacional de Exploración de Pluspetrol S.A.), en su carácter de presidente entrante, ofrecen un informe que constituye una síntesis de las actividades desarrolladas durante el evento trienal, y que pretende suministrar comentarios sobre los principales mensajes emitidos por altos ejecutivos y líderes de la industria internacional.

#### Organización del congreso

El congreso organizado por el World Petroleum Council se desarrolló bajo el lema "*Energy Solutions for All: Promoting Innovation, Cooperation and Investment*", y contó con un programa técnico dividido en cinco bloques:

- Bloque 1: Gas natural. La energía que hace una diferencia.
- Bloque 2: Nuevas fronteras y tecnologías de exploración y producción.
- Bloque 3: Desde el pozo al consumidor: innovaciones en refinería, transporte, tecnología y petroquímica de fuel.
- Bloque 4: Fuentes complementarias de energía.
- Bloque 5: Compromiso de sostenibilidad: Medio Ambiente, social, economía, educación y gobernabilidad.

Sobre cada uno de estos bloques se desarrollaron, en el transcurso de las cinco jornadas, 14 mesas redondas, 11 sesiones sobre temas de mejores prácticas, 24 foros técnicos y presentaciones de *posters* técnicos sobre cada foro.

Durante la semana, hubo 11 plenarios con la participación de los CEO y *chairmen* de las empresas internacionales líderes.

En lo que respecta a reuniones con autoridades gubernamentales, hubo sesiones con ministros y delegados de Argelia, Angola, Canadá, Cuba, Dinamarca, India, Inglaterra, Kazajistán, Kuwait, Nigeria, Noruega, Panamá, Qatar, Serbia, Surinam, Uruguay y Venezuela.

La presencia de más de 5.500 delegados, más de 100 CEO, 32 ministros y delegaciones; y 99 sesiones y 637 presentaciones técnicas, indican la relevancia de este congreso internacional, que se realiza cada tres años, y que por primera vez tuvo como sede un país de Medio Oriente. En cuanto a la convocatoria para la presentación de trabajos, fue un récord, se recibieron más de 2.000.

Sin lugar a dudas, esto constituye un evento clave para conocer el accionar de la industria, acceder a novedades tecnológicas, estrategias, tendencias y al pensamiento de los principales líderes de las compañías energéticas. Todo ello tiende a cumplir con el abastecimiento necesario de energía que requiere un mundo cada vez más demandante en la materia.

### Elección de las nuevas autoridades

Con la asistencia de representantes de los comités nacionales de 40 países, el 4 de diciembre se llevó a cabo la elección de las nuevas autoridades del World Petroleum Council, que quedó conformado de la siguiente manera:

- Presidente: Renato Tadeu Bertani (Brasil)
- Vicepresidente (VP) Senior: József Toth (Hungría)
- VP de Finanzas: John Martin (Reino Unido)
- VP de Marketing: Zhou Jiping (China)
- VP de Membresías: Pedro Baridón (Uruguay)
- VP del Programa: Tor Fjaern (Norway)
- VP de Juventud y Género: Nishi Vasudeba (India)

Para el *Congress Programme Committee Members (CPC)*, por unanimidad, se resolvió aceptar las 14 nominaciones: Milton Costa Filho (Brasil), James McFarland (Canadá), Liu Zhenwu (China), Phillippe Julien (Francia), Stefan Ernst (Alemania), Istvan Berczi (Hungría), Dependra Pathak (India), Mohammad Ali Emadi (Irán), Junichi Hatano (Japón), Jeroen Regtien (Holanda), Husain Al Sunaidi (Arabia Saudita), Slobodan Sokolovic (Serbia), Peter Newman (Reino Unido) y Eve Sprunt (Estados Unidos).

Quedó también confirmado el Comité de la Juventud como sigue: Jifeng Liang (China), András Péntek (Hungría), Garteh Lewis (Canadá), Anna Illarionova (Rusia), Melanie Oleszak (Alemania), Jaime Turazzi Naveiro (Brasil), Julien Besson (Francia), Pedro D. Baridón (Uruguay), Onur Erguder (Turquía), Abdulrahman A. Alshuhail (Arabia Saudita), Dragan Govedarica (Serbia), Julien Besson (Francia), Varsha S. More (India), Rhydian Williams (Reino Unido), Céline Rottier (España) y Peter Janiczek (Austria). Es de notar que en ninguno de los dos comités hay representación de la Argentina.

Se destacan, asimismo, otras decisiones tomadas durante la reunión: quedó aprobado el estado de cuentas 2010, el avance de gastos 2011 y el presupuesto 2012. Se aprobó el lugar de la próxima reunión del Council –la capital de Kazajistán–, el 2 de octubre de 2012.

### Plenarios y foros

La delegación argentina buscó asistir a los plenarios más trascendentales y he aquí su síntesis de los principales:

#### 1) El rol de Qatar en el paisaje energético del futuro

Se dijo que Abu Dhabi posee el 90% de las reservas de Emiratos Árabes Unidos y que debe modificar los términos contractuales en las concesiones *offshore* y habilitar a los socios extranjeros para prorrogar los contratos que terminan en 2014. Y que –según la empresa Shell– la demanda global de energía crecerá 2/3 para el año 2050; por lo tanto, con el fin de satisfacer el abastecimiento, deberán desarrollarse reservas de gas y petróleo en situaciones muy complejas y costosas. En términos de petróleo, solamente, implicaría elevar en unos 70 millones de barriles diarios la producción para abastecer la demanda. Esto equivaldría a una producción de abastecimiento adicional de la OPEP (Organización de Países Exportadores de Petróleo), sin mencionar la producción adicional necesaria para compensar la declinación. Los escenarios de Shell prevén que fuentes de energía renovables podrían abastecer el 30% de la energía global para el año 2050 comparado con sólo el 10% actual, pero que el gas, el petróleo y la energía nuclear seguirán constituyendo las 2/3 partes de la fuente de energía global en 2050. Y, a futuro, será importante ir cambiando el uso del carbón por gas.

#### 2) Soluciones para los desafíos globales de energía: seguridad jurídica, protección medioambiental y cooperación geopolítica

Para el 2030 se estima un 40% de incremento en la demanda (el equivalente a otra China y a otro Estados Unidos) es decir, se va a pasar de los 85 millones de barriles de hoy a 120 millones, por lo tanto, para satisfacer dicha demanda se requerirá de todo tipo de energía. Y que los recursos se encuentran en tres regiones: el Ártico, los márgenes atlánticos de aguas profundas (golfo de México, Cuba) y en los reservorios no convencionales.

#### 3) Teoría del “pico de petróleo”: ¿en el futuro o en el pasado?

Tanto en este plenario como en el del “pico de petróleo: ¿realidad o espejismo?”, se desdeñaron las predicciones acerca de un *peak oil* en el corto plazo, en vista de que existen muchos recursos –de hecho, se dijo que se subestima sistemáticamente el poder de la nueva tecnología, que permite localizar y producir más hidrocarburos en forma viable y económica–, aunque el problema es extraerlos en forma aceptable y sustentable. Se dijo que serán requeridas grandes inversiones, que permitan no sólo cumplir con la demanda a bajo costo, sino a la vez, minimizar el efecto climático. Las producciones de petróleo más costosas serán las del *shale oil* del Ártico, mientras se mantienen Medio Oriente y países de la OPEP con los costos de producción más baratos. De lo contrario, a los niveles de hoy, habrá suficiente petróleo para satisfacer la demanda por 34 años más y gas por 49 años. Si se agregan los recursos no convencionales, estos plazos se podrían extender a 100 y 135 años respectivamente.

Por su parte, el *offshore* en aguas profundas, antes inalcanzable técnica y económicamente, es hoy una realidad. Y en ambos plenarios se coincidió en que para las tres próximas décadas, el petróleo seguirá siendo la fuente de energía dominante.

## Foros

Cinco presentaciones orales y 14 *posters* se realizaron durante este foro. Entre ellos, "Soluciones para *stranded gas*", cuyo *chairman* fue el argentino Marcelo Rosso, gerente internacional de Exploración de Pluspetrol. Se trató de esa fuente potencial de energía que no es utilizable por una o más razones. Los económicos juegan un papel fundamental a la hora de decidir si una *gas stream* debería hacerse producir o no. Las normas medioambientales también cumplen un papel significativo. Las reservas de *stranded gas* se hallan en yacimientos normales donde el gas ya descubierto permanece no utilizado por razones sobre todo económicas. La reserva puede estar muy remota del mercado de gas natural, y construir ductos puede ser muy caro o hallarse en una región donde la demanda de gas está saturada, y el costo de exportar el gas fuera de esa región es excesivo. También puede considerarse *stranded gas* a aquel que se encuentra en campos demasiado profundos para perforar y que, por lo tanto, resulta necesario el desarrollo de tecnología de perforación que haga posible este desarrollo. Sin dudas, la tecnología es una de las claves para resolver este problema.

Se estimó en el congreso que más del 40% de las reservas naturales del mundo (6,186 TCF) está clasificada como "*stranded*". Algunas fuentes estiman que la demanda para productos derivados del *stranded gas* crecerá en una tasa anual del 5% y, en un escenario de precios altos del petróleo, los precios del consumo podrían aumentar incluso un 10% anual.

Respecto del *stranded gas*, la delegación argentina asistió también a las presentaciones técnicas como "Valorización de reservas de *natural stranded gas*", "Soluciones de licuefacción, proceso para *stranded gas*", "Innovación y tecnología, creando opciones hacia la optimización de valor: de FLNG a GTL"; "Uso comercial del *stranded gas*" o "Tecnología de hidratos de gas natural (NGH) para monetizar yacimientos pequeños a grandes y su estatus de desarrollo".

El caso de Alaska fue puesto como ejemplo, así como el de Rusia. Fue interesante ver en este foro sobre *stranded gas* –tema que ocupó un tercio de los *posters*– las presentaciones de expertos de India, Italia, Alemania, Holanda y Japón; todos ellos países con economías fuertes y que necesitan abastecimiento energético extranjero.

En referencia a las sesiones ministeriales, la delegación argentina pudo presenciar las de Kazajistán, Uruguay, Argelia y Angola. También pudo acudir a las recepciones de los comités nacionales de Canadá, China, Japón, Estados Unidos y Uruguay.

## Comentarios finales

De entre las conclusiones que destaca la comisión conformada por los ingenieros Rosso y Beccheli, se destacan que: 1) el temor del pico de petróleo a escala mundial parece haberse alejado más allá del 2014; sin embargo, es necesario distinguir que la teoría sí se aplica para muchos países, en función de la tecnología y las medidas que adopten para ello. Y que 2) precisamente, lo que antes parecía imposible, hoy ya no lo es, y se han cambiado ciertos paradigmas, como por ejemplo que "por debajo de la sal, no hay posibilidad de obtener petróleo" y "la información sísmica es nula", basta con ver el caso de Brasil (*pre-salt*); o que "las lutitas o *shales* no pueden ser objetivos exploratorios"; o que, antes, "bajo más de 300

m de agua era muy difícil encontrar petróleo, y que si lo hubiera, sería antieconómico". Todos estos paradigmas fueron cambiando como resultado de un "pensamiento no convencional" llevado por la necesidad de asegurar el abastecimiento de energía.

Otras conclusiones indican que 3) Invertir en exploración no es más una opción: se ha transformado en una obligación; 4) también el invertir en educación, tecnología e innovación, que son pilares críticos que las grandes compañías toman como fundamentales.

En definitiva, este tipo de congresos abre los horizontes de una manera crucial, ya que la información técnica que se puede obtener de todas partes del mundo, de los protagonistas mundiales de la industria, es abrumadora: sólo las presentaciones técnicas diarias equivalieron a 28 horas continuas de charlas. También es invaluable la oportunidad de interactuar con líderes de las principales empresas energéticas, y esto se da en muy pocos eventos. El WPC es uno de ellos: la posibilidad de mantener entrevistas con ministros y funcionarios de primer nivel para conocer condiciones contractuales, soporte legal, plan de licitaciones en países petroleros o en vías de serlo, son oportunidades que no se presentan siempre en nuestra industria.

## Juventud

Se destacó la importancia que se dio al Comité de la Juventud del WPC (WPC Youth Committee) de apenas cinco años de existencia, que fue responsable de la organización de seis eventos internacionales que reunieron a más de 6.000 jóvenes de todo el mundo y crearon millones de *posts* en Internet con una gran variedad de tópicos relacionados con la industria.

Según Randy Gossen, presidente saliente del WPC, "La juventud es un factor crítico en la sustentabilidad de nuestra industria: involucrar a los jóvenes en el diseño de soluciones energéticas a futuro es crítico... Creemos que los jóvenes son la industria, son nuestros voceros más importantes y estos deben estar incluidos en el armado de nuestro futuro, y no ser sus simples herederos. Invirtiendo en ellos ahora, aseguramos beneficios para todos, en el largo plazo, producto de sus innovaciones".

Participaron por la Argentina dos estudiantes, Silvia Eirin y Mauro Palavecino, ambos trabajaron como voluntarios en la organización del Congreso. Una nota baja: si bien el Comité Argentino desde el IAPG envió numerosas invitaciones a las compañías de energía locales, no obtuvo respuesta positiva para enviar candidatos al Programa de Estudiantes del WPC.

Otra nota baja es que tal vez por desconocimiento, también se notó la ausencia de representantes de la industria argentina (sólo cuatro delegados), en contraposición con las más numerosas representaciones de Brasil, Colombia, México, Perú, Uruguay y Venezuela. Tampoco se registró una actividad argentina dentro de las Comisiones Técnicas ni del Council, donde se analizan tendencias y se emiten informes de energía y técnico-económicos, importantes para el planeamiento estratégico y el uso racional de la energía. Ya en el WPC del 2005 (Sudáfrica) se había incluido fuertemente en el programa técnico el tema de los recursos no convencionales, que cinco años más tarde adquiere relieve en la Argentina.

La próxima edición del WPC, será en el 2014 en Moscú, Rusia.

## 1.º Congreso Internacional del Agua

Se realizó con gran convocatoria el 1.º Congreso Internacional del Agua, en Potrero de los Funes, San Luis. Organizado por San Luis Agua S. E., y ante más de 650 acreditados, se inició en coincidencia con el Día Mundial del Agua, el 1.º Congreso Internacional del Agua a los disertantes. Los visitantes eran de origen nacional e internacional. Todos coincidieron en promover aspectos de conservación, planificación y manejo de este recurso fundamental como es el agua; y distintas acciones que puedan favorecer la elaboración de alimentos con menos agua.

Durante las exposiciones, se destacaron ideas como que "la Argentina es el cuarto país exportador de agua del mundo, y el 65% de los productos que consumen en Europa son hechos con agua exportada".

## Los que vendrán

Como ya se viene informando, para 2012 el IAPG prepara importantes congresos dedicados a la industria, que se destacarán tanto a nivel regional como internacional debido a la calidad de sus contenidos, empresas expositoras y profesionales:

### El Congreso Latinoamericano y del Caribe de Perforación



El ámbito de la perforación se tratará de manera exhaustiva del 7 al 10 de agosto cuando en Buenos Aires tenga lugar el Congreso Latinoamericano y del Caribe de Perforación, Terminación, Reparación y Servicio de Pozos, organizado por el IAPG y por la Asociación Regional de Empresas del Sector Petróleo, Gas y Biocombustibles en Latinoamérica y el Caribe (ARPEL). Se espera que la actividad en yacimientos no convencionales –*tight sands, shale gas*– sea la estrella de los temas tratados en este evento, que también buscará aportar una respuesta a la necesidad de crecientes conocimientos demandados por la actividad, en yacimientos tradicionales, ante la presencia de destacados profesionales de toda América Latina.

### El 3.º Congreso Latinoamericano y del Caribe de Refinación

También la actividad centrada en la refinación tendrá su momento del 30 de octubre al 2 de noviembre de 2012, en el 3.º Congreso Latinoamericano y del Caribe de Refinación, también organizado por el IAPG y por ARPEL. La sede será el Hotel Sheraton de Buenos Aires, y allí se tratarán los nuevos desafíos que se presentan a los profesionales involucrados con este importante segmento del *downstream*.



## La Argentina Oil&Gas Patagonia, en Comodoro Rivadavia

Por su parte, la Argentina Oil&Gas Patagonia tendrá una nueva edición en Comodoro Rivadavia, en el mes de diciembre. Una vez más, la cuenca Austral, que alberga la actividad de numerosas empresas –operadoras, de servicios, proveedores, etc.– será protagonista de esta muestra, en la que se fomenta un ámbito propicio para el intercambio de experiencias, contactos y negocios.



## La World Gas Conference, en Malasia

A nivel internacional, el sector del gas tendrá su máxima cita del 4 al 8 de junio, en Kuala Lumpur, Malasia; donde se celebrará la World Gas Conference (WGC2012) de la cual *Petrotecnica* es *media partner*. También llamado "Los juegos olímpicos de la industria del Gas", este evento convoca cada tres años a los protagonistas de esta industria de todo el mundo. Está organizada por la International Gas Union (IGU, de cuyo Comité Ejecutivo el IAPG es miembro), y se presenta con el lema "Gas, un futuro crecimiento global sostenible" y se espera la presencia de más de 10.000 profesionales de la industria, 500 panelistas internacionales, 200 medios de prensa y 200 empresas exhibidoras.

Más información: <http://www.wgc2012.com>



## La Conferencia Internacional LNG17

La organización del congreso LNG17 sobre gas natural licuado, del que *Petrotecnica* es *media partner*, hizo el llamado final para presentar trabajos a la conferencia, que se realizará en Houston del 16 al 19 de abril de 2013.

Pensada exclusivamente para el sector de gas licuado, LNG17 será un evento estratégico tecnológico y comercial para profesionales expertos y comprometidos. Se espera la visita de más de 5.000 profesionales y de 10.000 hombres de negocios provenientes de 80 países, además de una zona de exposición de 200.000 m<sup>2</sup>. LNG17 cuenta con el patrocinio de la Unión Internacional del Gas (IGU), el Instituto Tecnológico del Gas (GTI) y del Instituto Internacional de Refrigeración (IIR). Como anfitriona, está la Asociación Americana de Gas (AGA).



## World Engineering Forum 2012

El Foro Mundial de Ingeniería (World Engineering Forum, WEF) invita al congreso que llevará a cabo del 17 al 21 de septiembre en Liubliana, Eslovenia.

Destinado a ingenieros, políticos, investigadores y empresarios de todo el mundo, se buscará el intercambio de opiniones y experiencias sobre la construcción sostenible de edificios e infraestructura, uno de los mayores desafíos del siglo XXI. Se dedicará un programa especial para Ambiente urbano y de ciudades, gestión del riesgo y jóvenes ingenieros.

Más información: [www.wef2012.si](http://www.wef2012.si)