



# “Romper paradigmas implica una revolución tecnológica, de ideas y de pensamientos”

Con el resonante éxito del congreso geológico más importante de la región, el IX Congreso de Exploración y Desarrollo de Hidrocarburos, el IAPG dio paso a una renovada etapa en las geociencias del país, con miras a jugar un papel importante en la matriz energética local y una inserción firme en el mercado internacional.

**E**l IX Congreso de Exploración y Desarrollo de Hidrocarburos, realizado por el IAPG en la Ciudad de Mendoza del 3 al 7 de noviembre último, tuvo un gran éxito y mostró a una industria preparada y optimista, con las esperanzas puestas sobre todo en los no convencionales, pero también en los campos maduros; con una asistencia récord que se interesó en los numerosos y exhaustivos estudios sobre los reservorios nacionales.

Así lo transmitieron al cierre, tras una semana de intensa actividad, los miembros del Comité Organizador del evento, presidido por el Dr. Juan Soldo, y cuyos resultados enumeró el tesorero del Comité, el Lic. Enrique Chiapello:



## IX Congreso de Exploración y Desarrollo de Hidrocarburos

IAPG INSTITUTO ARGENTINO DEL PETRÓLEO Y DEL GAS

Conferencia 77th EAGE Conference & Exhibition 2015 Student Programme que se realizará en Madrid, España, en junio de 2015.

- Se realizaron 237 presentaciones, cuatro mesas redondas, 60 pósters y la novedosa presentación de una transecta, para la cual colaboraron nueve empresas (ver recuadro).
- Hubo tres salas de visualización y seis de trabajo.
- Se realizaron tres viajes de campo -con más de 40 inscriptos-, y cinco cursos.
- Unas 180 empresas participaron del congreso, con 450 m<sup>2</sup> cubiertos para 50 stands.
- Desde el sponsoreo institucional, se contó con el auspicio de la AAGGP (Asociación Argentina de Geólogos y Geofísicos Petroleros), la AAPG (American Association of Petroleum Geologists), la AGM (Asociación Geológica de Mendoza), la SEG (Society of Exploration Geophysicists), la EAGE (European Association of Geoscientists and Engineers), la SPWLA (Society of Petrophysicists and Well Log Analysts) y de la OFEPHI (Organización Federal de Estados Productores de Hidrocarburos).

El Congreso fue inaugurado por las máximas autoridades provinciales, entre ellas el gobernador de Mendoza, Francisco Pérez, y el Ministro de Energía del Gobierno de Mendoza, Marcos Zandomeni.



- Al menos 1.298 personas participaron del Congreso.
- De entre ellos, 125 eran estudiantes; 30 de ellos, becados por el Programa, provenientes de la Universidad de Buenos Aires, de la Universidad Nacional de La Plata, de la Universidad Nacional de Salta, de la Universidad Nacional de Córdoba, de la Universidad Nacional de Cuyo, de la Universidad Nacional de Río Negro, de la Universidad Nacional de Rosario, de la Universidad Nacional de San Juan, de la Universidad Nacional del Sur, de la Universidad Nacional del Comahue, de la Regional Mendoza de la Universidad Tecnológica Nacional; y de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. Del exterior, concurrieron estudiantes de la Universidad Simón Bolívar de Venezuela, la canadiense Universidad de Calgary y de las estadounidenses Universidad de Miami y Universidad de Oklahoma.
- Varios de los alumnos participaron de un concurso de la EAGE (European Association of Geoscientists and Engineers) y tres de ellos, alumnos de la Universidad Nacional del Comahue, ganaron el derecho a asistir a la

Durante los últimos tres años, el Comité Organizador dentro del IAPG para la realización de este congreso, estuvo presidido por Juan Soldo, parte de cuyo discurso inaugural destacamos a continuación:

“Este es el evento más importante en Geociencias aplicadas a la exploración y desarrollo de petróleo y gas de la Argentina, y nos reúne cada tres años para compartir experiencias, conocimiento y resultados en la búsqueda de hidrocarburos. Lo más importante de este congreso son todos los geocientistas presentes, y que trabajan día a día con el mayor de los esfuerzos en post del progreso energético de nuestro país”.

“Estamos hoy abriendo este congreso en la provincia de Mendoza, provincia petrolera, obteniendo el apoyo de las autoridades provinciales, tenemos récord de inscriptos, récord histórico en presentación de trabajos técnicos, y como dato para destacar: se organizó por primera vez el Simposio de Recursos No Convencionales, en un debate verdaderamente abierto”.

“Hoy la urgencia energética nos obliga a cortar con modelos perimidos, y nos obliga a re-enfocar nuestras estrategias. Es necesario buscar métodos superadores a los conocidos para obtener resultados que satisfagan la demanda energética que se tiene y que, incluso, proyecten estrategias a futuro”.

## Reservas y el contexto mundial

“El mundo está en constante crecimiento y permanentemente consume energía. En la década del 70, el mundo tenía 4.000 millones de habitantes, y para 2014 se llegó a los 7.300 millones. En ambos casos, la matriz energética siempre estuvo apoyada en los hidrocarburos, donde se destacó el crecimiento de la generación de energía proveniente del gas. La Argentina no escapa a esto y mantiene su matriz energética apalancada en un 85% por los hidrocarburos. La demanda de energía mundial seguirá en progresivo aumento. Por eso, es imperativo analizar la evolución de las reservas de petróleo y de gas a nivel mundial para entender el contexto energético.

“Las reservas mundiales de petróleo se mantienen en constante crecimiento, pasando de 1.040 Bb en 1993 a casi 1.700 Bb en el 2013. Como se observa, los países que lideran las reservas, pertenecen al medio oriente, mientras que en la última década América del Sur ha incrementado sus reservas en casi 12 puntos, impulsada por los descubrimientos pre-salinos del *offshore* de Brasil e incorporación de reservas provenientes de Venezuela. El incremento de producción de petróleo en 2013 a nivel mundial fue de 1,9 millones de barriles diario; Estados Unidos es el país que más creció en producción de crudo, al registrar un histórico crecimiento de 1 millón de barriles por día. El mundo



# NORPATAGONICA

**Líderes en la provisión de Servicios, Productos Químicos, Revestimientos Anticorrosivos e Insumos para todas las industrias, en especial la de Oil & Gas.**



- » Secados de gasoductos.
- » Pruebas de hermeticidad y resistencia.
- » Dosificación de productos químicos en yacimientos y plantas.
- » Limpieza industrial.
- » Limpiezas mecánicas y/o químicas.
- » Tratamiento de Petróleo, Gas y Agua.
- » Transporte de sustancias peligrosas.
- » Bombeos de alta y baja presión.

**FIBERWARE » Revestimiento de cañerías «**

Ruta 7 - Parque industrial Neuquén - Neuquén (8300) - Argentina - Tel: + 54 (299) 4413033 - 4413052

**E-mail: [info@norpatagonica.com](mailto:info@norpatagonica.com) / [www.norpatagonica.com.ar](http://www.norpatagonica.com.ar)**



## Una historia de innovación en ingeniería

Schlumberger ha trabajado en Argentina durante más de 80 años compartiendo sus mejores prácticas y aprendiendo a superar los desafíos de la industria de los hidrocarburos: inclusive los desafíos de los recursos no convencionales. Hoy, continuamos con nuestro compromiso de fomentar la innovación tecnológica para mejorar el rendimiento de nuestros clientes.

Con una inversión de 1200 millones de dólares en investigación y desarrollo en 2012 y 125 centros de investigación e ingeniería en el mundo, Schlumberger sigue dedicada al desarrollo de tecnologías avanzadas que ayuden a sus clientes a enfrentar los desafíos de hoy, de mañana y de los próximos 80 años.

Para más información visite  
[slb.com](http://slb.com)

**Schlumberger**



## La exploración en la Argentina

“Tras el descubrimiento del yacimiento Campamento Central en el Flanco Norte de la cuenca del Golfo de San Jorge en 1907, al año siguiente se incorporó como cuenca productiva la Cuenca Neuquina, con el hallazgo en Plaza Huincul del yacimiento Campamento Uno. Ya en los años ´20 se incorporó la tercera cuenca productiva en Argentina: la Cuenca del Noroeste, con el descubrimiento de los yacimientos Ramos y Tranquitas. En la década del ´30 se descubrieron los primeros campos en la Cuenca Cuyana, y en la década del ´40 sucede lo mismo con la Cuenca Austral. Ya en el 50, se inicia la etapa de incorporación masiva de reservas en Argentina, con descubrimientos en campos como: Cerro Dragón, Vacas Muertas, El Medanita, 25 de Mayo, Puesto Hernández, Chihuido, Valle Hermoso, Cañadón Escondido, Vizcacheras, San Sebastián, Cándor. La década del ´70 marca una entrada muy significativa en reservas de gas, a tal punto que se la conoce como la “década del gas”, donde entra el único gigante de gas del país: Loma de la Lata. Hace apenas dos años se incorpora formalmente una reserva de petróleo proveniente de lutitas de la Formación Vaca Muerta”.

consume aproximadamente 90 millones de barriles diarios, y se destaca un incremento de consumo en Asia, fundamentalmente en China (5% de incremento) y Japón (6,5% de incremento)”.

“Las reservas mundiales de gas, presentan el mismo comportamiento que las de petróleo, con un crecimiento de 4.110 tcf en 1993 a 6.500 tcf en el año 2013. Hacia el año 2013, Europa y Eurasia presentan el mayor crecimiento regional a nivel mundial, donde los países más destacados son Rusia, el Reino Unido y Noruega. El incremento de producción de gas en el último año a nivel mundial fue del 2%; nuevamente fue Estados Unidos el país que más creció, fundamentalmente por los recursos No Convencionales tipo *shale gas*. El consumo de gas se incrementó en los países asiáticos, y China es el país que más consume en cantidad en esa región. La Argentina se destaca en América del Sur como uno de los países que más gas consumen *per cápita*”.

“En la Argentina se han perforado una totalidad de 7.100 pozos exploratorios a lo largo de su historia. El mayor promedio anual de pozos perforados se encuentra entre las décadas del ´60 y del ´90 inclusive, con una marcada caída entre los años 2001 y 2009, por varios factores dentro y fuera del país. Desde 2010 en adelante, se observa una tendencia creciente en la cantidad de pozos exploratorios, incentivado por la exploración de reservorios no convencionales, como veremos más adelante”.

“Las reservas tanto de gas como de petróleo, presentan un incremento muy importante a partir de la década del ´60, observándose un crecimiento menor en los últimos 15 años. Actualmente, nuestro país posee alrededor de 94.000 millones de barriles de reserva 2P de petróleo y cerca de



**AESA** | 65  
Años

# CONSTRUYENDO JUNTOS EL FUTURO CON ENERGÍA

INGENIERÍA  
FABRICACIÓN  
CONSTRUCCIÓN  
SERVICIOS

[aesa.com.ar](http://aesa.com.ar)

YPF – Proyecto Nueva Unidad Coque A  
Refinería La Plata, Buenos Aires, Argentina





bien se observa una menor declinación de producción en los últimos años, impulsada por el desarrollo de no convencionales, y de campañas más agresivas de desarrollo de reservas”.

## La Argentina y los convencionales

“Con respecto a las perspectivas de recursos disponibles en los reservorios convencionales, podemos decir que uno de los factores más importantes a considerar es el aumento del factor de recuperación de los yacimientos actualmente en producción mediante la optimización de los proyectos de recuperación secundaria y la puesta en marcha de sistemas de recuperación terciaria. Aumentar solamente un 0.1% el factor de recuperación solo en los yacimientos de las cuencas Cuyana, Neuquina y Golfo de San Jorge, implicaría incorporar reservas aproximadamente igual a 225 MMboe”.

102tcf de reserva 2P de gas. En lo que respecta a la producción de hidrocarburos en nuestro país, la producción actual de petróleo es de unos 177 mil barriles/día, alcanzándose el pico de producción entre los años 1997 y 1999”.

“Por otro lado, actualmente la Argentina produce alrededor de 1.4 tcf de gas, alcanzando el pico de producción entre los años 2004 y 2007 con casi 1.8 tcf. En ambos casos, según datos de la Secretaría de Energía de la Nación, tanto para el petróleo como para el gas, la producción ha caído de manera sistemática desde principios del año 2000, si

“Como venimos analizando, los grandes descubrimientos se realizaron entre las décadas del ‘50 al ‘80. La gran mayoría de la incorporación de reservas posteriores a esta racha positiva, proviene de la perforación de pozos de *appraisal*, donde el uso de herramientas geofísicas y en especial de la interpretación sísmica 3D, fueron protagonistas importantes en la estrategia de locación de los pozos. Por otro lado, está claro que, geográficamente hablando,

# ZOXI

15  
ANIVERSARIO  
1999 - 2014

## LIDER EN REVESTIMIENTOS ANTICORROSIVOS DE ALTA PERFORMANCE

Revestimiento Z-FBE y ZAP-10 | Centralizadores Inyectado | Liner PEAD | Ultratubo | Imagen Corporativa



- Revestimiento Interior ZAP-10 / ZFBE en cañerías para pozos de producción e inyección (tubing / casing)
- Revestimiento exterior ZPE80 en tubing para pozos de producción e inyección
- Revestimiento interior ZAP-10 en barras de perforación nuevas y usadas
- Recuperación de tubing: Revestimiento interior y/o exterior PEAD ZPE80 en tubing usados para empleo de líneas de conducción

- Revestimiento interior ZAP-10 y/o exterior ZPE80 en cañería nueva o usada para líneas de conducción
- Revestimiento interior ZFBE en cañerías y accesorios de superficie (Preamados de Plantas, PIAS, PTC, Baterías)
- Revestimiento ZFBE y/o centralizado ZK-32 en varillas de bombeo nuevas y usadas.
- Fabricación de Señalización Industrial e Imagen Corporativa



Base Neuquén: Lote 2 Manzana N - Parque Industrial Este  
Tel/Fax: 0299 445 7000 - Neuquén / Nqn - CP 8300

Base Comodoro Rivadavia: Calle 815 Acceso Sur  
Tel/Fax: 0297 406 0004 - Chubut / CRD - CP 9000

info@zoxisa.com.ar  
www.zoxisa.com.ar



a. marshall moffat®

SINCE 1952

# UN **SOLO** TEJIDO IGNÍFUGO PARA **TODAS** LAS NECESIDADES, UN DISEÑO PARA CADA EMPRESA

ARCO ELÉCTRICO • FLAMABILIDAD • SOLDADURA • SALPICADURA DE METALES FUNDIDOS



**INDURA**  
*Ultra Soft*

Cumpliendo con las siguientes Normas:

NFPA 70E | NFPA 2112 | EN 531 | EN 470 | IRAM 3878:2000



A. MARSHALL MOFFAT S.A.  
ISO 9001:2000  
A 16785

Sucursales propias en:

ARGENTINA

VENEZUELA

BRAZIL

CHILE

USA

CONSULTAS TÉCNICAS  
**0800-222-1403**

Av. Patricios 1959 (1266)  
Capital Federal - Buenos Aires  
[www.marshallmoffat.com](http://www.marshallmoffat.com)

(011) 4302 - 9333 - Cap. Fed.

(011) 4343-0678 - Centro

(011) 5952-0597 - Bahía Blanca

(0299) 15405-4479 - Neuquén

(0297) 154724383 - Cdo. Rivadavia





las cuencas productivas argentinas están altamente exploradas, mientras que el *offshore* y las cuencas con sistema petrolero comprobado (por ejemplo Ñirihuau, Malvinas Occidental y Norte, Cañadón Asfalto) se encuentran en un estado de inmadurez importante a nivel exploratorio”.

## El país y los no convencionales

“Según un informe del Departamento de Administración de Energía de Estados Unidos del año 2013, Argentina es segunda en recursos de gas proveniente de lutitas, y cuarta en recursos de petróleo del mismo tipo de reservorios. Es importante destacar que los primeros estudios realizados y divulgados a nivel mundial, provienen de informes generados en Conexplos anteriores, principalmente desde 2005 a la fecha. La Cuenca Neuquina, y en especial la Formación Vaca Muerta, han tomado renombre internacional a partir de 2011/2012. La actividad en exploración para los no convencionales pasó de ser nula en el año 2009 a estar en

constante crecimiento desde esa fecha. Solamente para el *play shale oil / shale gas* en la Fm Vaca Muerta, se han perforado al día de la fecha 135 pozos exploratorios con inversiones que superan los 1.000 millones de dólares. La información oficial proveniente de la Secretaría de Energía de la Provincia del Neuquén, confirma una producción actual de 20.000 barriles/día de petróleo y 2 millones de metros cúbicos/día de gas, provenientes de un total de casi 300 pozos activos. Estas inversiones son importantes para el país, ya que están cambiando rápidamente la curva de declino de producción, tanto para el petróleo como para el gas”.

“El número de equipos de perforación en la Argentina ronda los 125 y actualmente representan el 35% para toda América del Sur. Si bien esta cantidad parece alta, debemos considerar que, por ejemplo en los Estados Unidos, principal exponente del desarrollo masivo de reservorios no convencionales, donde el 40% de reservas de gas y el 15% de reservas de petróleo provienen de yacimientos del tipo no convencionales, la cantidad de equipos ronda los 1.800. Esto no hace más que alentar el desarrollo de este tipo de recursos, abriendo un campo de desarrollo tecnológico y



# M MARTELLI ABOGADOS

Sarmiento 1230, piso 9, C1041AAZ, Buenos Aires, Argentina  
Tel +54 11 4132 4132 - Fax +54 11 4132 4101  
[info@martelliabogados.com](mailto:info@martelliabogados.com) [www.martelliabogados.com](http://www.martelliabogados.com)



**LA SABIDURÍA EN RECURSOS  
NO CONVENCIONALES NO  
TIENE PRECIO.**

**Y ESTA A SU DISPOSICIÓN PARA SER CONSULTADA CUANDO  
SE REÚNA CON EL EQUIPO TÉCNICO DE HALLIBURTON.**

Donde quiera que se encuentren sus yacimientos no convencionales, los equipos técnicos de Halliburton están preparados para entender sus desafíos y discutir nuestras tecnologías probadas, nuestros flujos de trabajo exclusivos y soluciones integradas.

Para conocer más, por favor visítenos en [halliburton.com](http://halliburton.com) ➤

**HALLIBURTON**

Solving challenges.™



económico muy importante para todo nuestro país. Estamos tomando la curva de aprendizaje más importante de los últimos años en términos de desarrollo de reservas en la Argentina”.

## Romper paradigmas

“Romper Paradigmas, como es el lema de este congreso, implica generar una revolución tecnológica, revolución de ideas, de pensamientos. Este congreso plantea varios cambios de peso que hacen que ciertas posturas estáticas paradigmáticas se rompan, permitiéndonos superarlas; paradigmas que sirvieron para un ciclo pero ya no para la realidad que nos toca enfrentar; urge un cambio de enfoque, que permita generar rotundos quiebres y la construcción de nuevos contenidos que nos lleven a mayores éxitos”.

“Nuestro país enfrenta un desafío que podría cambiar la historia energética del mismo. Romper paradigmas para afrontar estos retos es una de las claves del éxito; necesitamos proactividad en la utilización de la energía, no podemos estar escindidos del mundo, tenemos que seguir generando colaboración recíproca, cooperación y sinergia a nivel local y global”.

“Pensemos a corto plazo con efectividad y acción, pero también pensemos en invertir a largo plazo a nivel de política energética; no debemos vivir reaccionando a cuestiones emergentes sin definir y accionar sobre las cuestiones



de fondo que harán que tengamos un país cada día más productivo, rico, estable y predecible”.

“Se necesita quebrar modelos perimidos y permitirnos apostar al desafío de pensar en un mejor país; contamos con profesionales de excelencia, sigamos contribuyendo con la capacitación de nuevos profesionales, afines a las carreras duras, cuya demanda actual es más que evidente en la Argentina y en el mundo. Somos un país con recursos importantes, y debemos aprovechar las oportunidades de crecimiento en un contexto mundial de permanente demanda de energía”.

“Innovemos, ya que es la herramienta para encontrar soluciones nuevas a problemas viejos. Apoyemos los proyectos de investigación tecnológica, fuera pero por sobre todo dentro del país”.

“Seamos creativos: miremos las cosas desde diferentes puntos de vista, e intentemos, tal como sucede cada unos cuantos millones de años en la Tierra, simplemente cambiar el Norte”.

“Compartamos el conocimiento: la única manera de crecer como profesionales es evitando la avaricia de conocimiento, cuanto más damos, más aprendemos, y eso nos hace definitivamente mejores profesionales en pro del principal de nuestros fines: encontrar hidrocarburos.”

## Nuevo Presidente de Conexplo

Esas fueron las palabras inaugurales, que se fueron cumpliendo a lo largo del desarrollo del Congreso.

Palabras similares y agradecimientos a organizadores, participantes, auspiciantes y moderadores tuvieron lugar al final del evento, así como homenajes a distintos profesionales y la premiación de trabajos de cada Simposio, los cuales *Petrotecnia* reproduce a continuación.

Al cierre, se presentó al Lic. Ricardo Manoni, Jefe de Calidad de Exploración de YPF S.A., como el nuevo Presidente del Comité Organizador del que será el X Congreso de Exploración y Desarrollo de Hidrocarburos, y que se realizará en el año 2018.



# Una Industria Argentina para el Mercosur



En Compañía Mega modernos procesos tecnológicos permiten aprovechar los componentes ricos del gas natural. El etano producido constituye la principal materia prima de la industria petroquímica argentina. El propano, butano y gasolina natural, por su parte, son exportados a diferentes mercados.



#### **BUENOS AIRES**

San Martín 344, 10 piso  
(CP1004AAH)  
Ciudad de Buenos Aires  
Tel.: (54-11) 5441-5876/5746  
Fax: (54-11) 5441-5872/5731

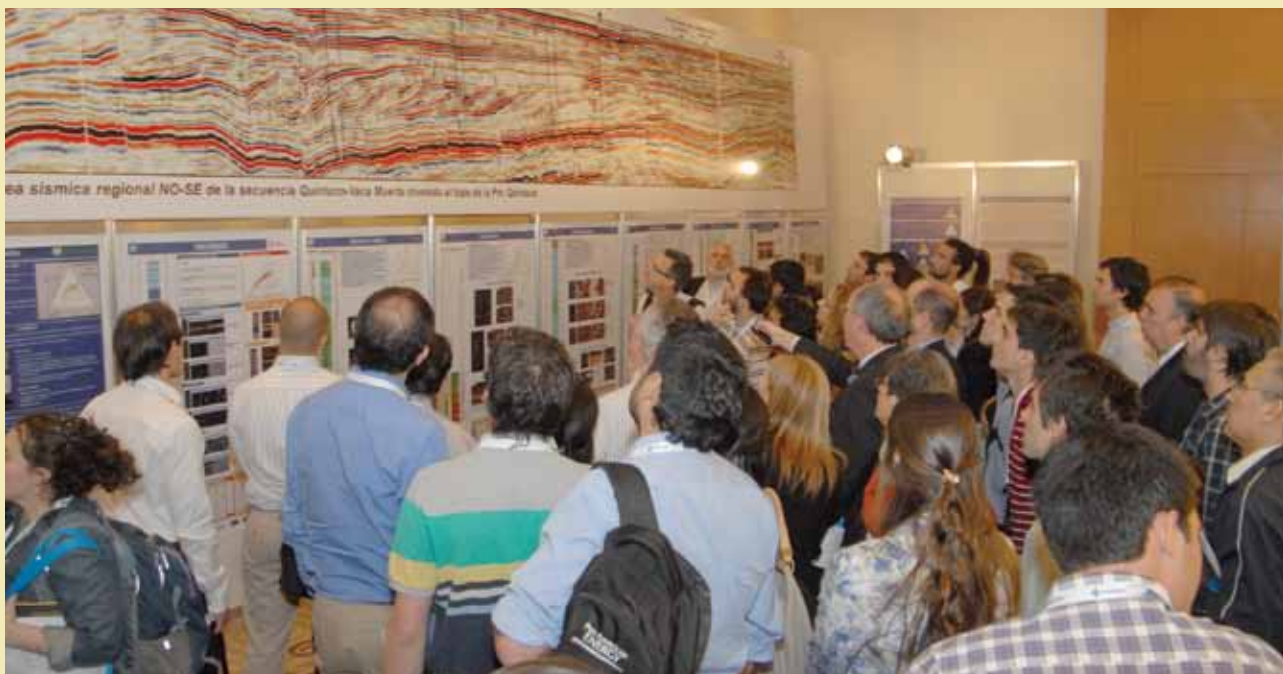
#### **PLANTA NEUQUÉN**

Ruta Provincial 51, Km. 85  
(Q8300AXD) Loma La Lata  
Pcia. de Neuquén  
Tel.: (54-299) 489-3937/8  
Fax: int. 1013

#### **PLANTA BAHÍA BLANCA**

Av. del Desarrollo Presidente Frondizi s/n  
(Q8300AXD) Puerto Galván  
Provincia de Buenos Aires  
Tel.: (54-291) 457-2470  
Fax: (54-291) 457-2471

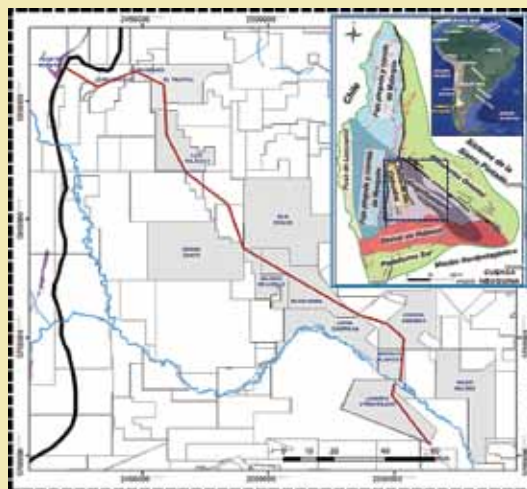




## La transecta de Vaca Muerta, el éxito de compartir la información

En lo que los organizadores del IX Congreso de Exploración y Desarrollo de Hidrocarburos consideraron un “triunfo de las lecciones aprendidas” por las empresas, varias operadoras se decidieron compartir información y la pusieron a disposición para elaborar una transecta regional para caracterizar a la Formación Vaca Muerta, y así mostrar la alta variabilidad lateral y vertical en distintas posiciones de la Cuenca Neuquina.

Para este trabajo, se integró información sísmica con datos de pozos exploratorios con objetivo no convencional en el área, y se logró sintetizar el avance actual del conocimiento de parte de las operadoras que actualmente exploran el potencial no convencional de Vaca Muerta (Americas Petrogas, Chevron, Madalena Energy, PanAmerican Energy, Petrobras, Pluspetrol, Roch, Shell, Total, YPF), con la colaboración de LCV en la descripción sedimentológica de algunos sectores.



La traza de la transecta se inicia sobre la Dorsal de Huincul en cercanías del borde de cuenca, en el Sudeste, adentrándose en el Engolfamiento Neuquino hacia el Noroeste, hasta empalmar con los afloramientos de la FM Vaca Muerta en el ámbito de Faja Plegada del Agrío. Para materializar la transecta, se compiló una sección sísmica regional de más de 300 km de extensión. Esta parte de las áreas de Lindero Atravesado, Río Neuquén y Cinco Saltos; continúa por Sierras Blancas, Coirón Amargo, Loma Campana, Bandurria, Bajada de Añelo, San Roque, Sierra Chata, Rincón de la Ceniza, Pampa de Las Yeguas, Los Toldos I y El Trapial, para luego dirigirse hacia el Oeste, atravesando el área de Curamhuele hasta la sección aflorante de Puerta Curaco.

El resultado, expuesto en un panel de 13 m de largo por 2 m de alto, y 15 pósters con información de los pozos, es un compendio de información estratigráfica y sedimentológica elemental de la Formación Vaca Muerta, con significación regional, representativa de la mayor parte de las áreas donde este *play* no convencional ha sido probado y ha demostrado su productividad. Y según sus organizadores es, también, una muestra de que la colaboración entre los distintos actores involucrados en la Exploración de este importante recurso es posible, “y que esto contribuye a acelerar la curva de aprendizaje, para beneficio de todos”.

# UNA MISIÓN CUMPLIDA ES UN NUEVO COMIENZO

EXPERTOS EN REFINERIAS Y PLANTAS PETROQUIMICAS CON 450 PLANTAS DESARROLLADAS

En Techint, nos comprometemos con cada uno de nuestros clientes, brindando servicios integrales, desde la ingeniería hasta la construcción, cuidando el ambiente y el bienestar de las comunidades.

Diseñamos y construimos en forma integral refineries y plantas petroquímicas de diferentes magnitudes y características, implementando las más diversas tecnologías.

Desde 1946 cumplimos con todas las misiones que nos confiaron. Y seguimos adelante, siempre con la pasión de un nuevo comienzo.

- ▲ Más de 65 años de experiencia en ingeniería y construcción
- ▲ Presencia en 45 países
- ▲ 3.500 proyectos cumplidos

@Techint\_Eng\_Con  
[www.techint-ingenieria.com](http://www.techint-ingenieria.com)



**TECHINT**  
Ingeniería y Construcción