

Contacto SPE



Publicación de la SPE-Argentine Petroleum Section

Número 18, Julio de 2003 - Editor Responsable: Leandro Carbone, Publicity Committee Member

SUMARIO

Carta del Presidente	1
Resumen de las Actividades de la SPE de Argentina 2002/03	2
Nueva Comisión Directiva	2
Concurso Estudiantil 2003	3
Grupos de Interés: Modelado de redes de hidrocarburos	4
Había una vez... Darcy.	5
Experiencias: 90-60-90 en la Industria	6
Seminarios Especiales: ATW (Applied Technology Workshop) ..	7
Almuerzos - Conferencias SPE Argentina (Cronograma Tentativo) ..	8
Ana María Dahl, nuestra secretaria, es reconocida por el Presidente de la SPE Internacional	8
Humor	8

Carta del Presidente

Cada año la SPE de Argentina renueva su comisión directiva y cambia a su Presidente. Cada año deja una gestión de realizaciones, de superación y encara un desafío ¿Cuál es el significado, el propósito y las consecuencias de este cambio anual?

Vivimos en un mundo que ha duplicado su población en los últimos 50 años, que ha quintuplicado su consumo de energía, un mundo en el que el petróleo y el gas abastecen el 60% de la oferta primaria mundial, porcentaje que crece al 90% en la Argentina

Vivimos en un país que ha sido construido por pioneros, poseedores de una visión y una confianza ilimitada sobre el futuro, que hoy se encuentra atravesando una profunda crisis, crisis de valores, de instituciones, y de visión.

En ese ambiente la SPE de Argentina existe como una asociación de individuos, con más de 25 años de actividad en el país y 400 socios, que comparten una visión y se proponen una misión: "...adquirir, distribuir e intercambiar conocimientos entre personas calificadas del sector del petróleo y gas,... para el beneficio público...", y cuya condición de posibilidad es la integridad y calidad del grupo humano que cada año aporta con generosidad su talento, creatividad y tiempo para mantener las actividades de la asociación.

La tradición de la renovación anual de la CD incorpora nuevas personas, estilos e ideas y sus consecuencias se manifiestan en la calidad de las actividades de la asociación. Cada cambio implica asumir nuevos desafíos, compromisos, y responsabilidades, mejorando lo realizado el año anterior. Cada cambio reafirma un orgullo de pertenencia, un orgullo de participar en una aso-

ciación de individuos que mantiene sus "valores", que producen hechos que contribuyen al beneficio de la sociedad, que intentan ver más allá de lo cotidiano.

Finalmente quiero decir que es un honor ser miembro de este grupo y quiero invitarlos a acercarse, a participar, a contribuir al mejoramiento de nuestras actividades, a asumir responsabilidades y a sentir que la SPE de Argentina es un lugar para el desarrollo pleno de nuestros perfiles profesionales.

Como podrán ver en esta revista Contacto y en nuestra página web, este año además de las conferencias, cursos, y otras actividades regulares que realizamos se hará el 2 y 3 de Octubre el "Applied Technology Workshop - Mature Fields" organizado por el SPE internacional, y el 15 de Octubre la segunda reunión anual del Grupo de Interés en Modelado y Operación de Redes y Ductos GIMOR 2003 al cual estamos llamando a presentar trabajos, eventos en los cuales esperamos encontrarlos.

Un afectuoso saludo,

Hugo Carranza
Chairperson
SPE-Argentina



Hugo Alberto Carranza Curriculum Vitae

- Nacido en Buenos Aires en 1952
- Ingeniero Electricista de la Universidad Tecnológica Nacional
- Posgrado de Especialización en Gas Natural en el Instituto del Petróleo de la Universidad de Buenos Aires
- Docente de Grado y Posgrado en UTN e ITBA
- Más de 20 años de experiencia en Transmisión de la Energía, especialmente en el sector Gas Natural.
- Actualmente es Gerente Técnico en TOTAL FINA ELF Gas Transmission de Argentina

Resumen de las Actividades de la SPE de Argentina

La Comisión Directiva 2002/03 de la SPE de Argentina a través de quien fuera su Presidente el Ing. Miguel Lavia, desea agradecer la amplia participación de los Sres. Socios de la SPE, Universidades, Organismos del Estado, Empresas y Sociedades amigas que nos acompañaron activamente en los eventos que se ofrecieron durante el ejercicio:

Almuerzos con distinguidos disertantes

Adrian Goodisman (18 de abril de 2002), Dave Marschall (13 de mayo), Eduardo Barreiro (27 de junio), Marcelo Crotti (16 de julio), Gladys Ciarallo y Gustavo Pina (11 de septiembre), Mark Pearson (24 de septiembre), Tony Lolomari (11 de octubre), Glenn McMaster (8 de noviembre), Andrew Young-Presidente de la SPEI (19 de noviembre), Larry Lake (14 de marzo de 2003), Patricio Nelson (23 de abril)

Tardes del petróleo

En alianza con el ITBA y la UADE se realizaron las siguientes presentaciones:

Gas de Camisea - J. Lúquez (5 de septiembre, 2002), Simulación de Reservorios - R. Cobeñas (3 de octubre), Modelado Estático de Reservorios, Nuevas Tecnologías - J.M. Jaramillo (14 de noviembre), Almacena-

miento Subterráneo de gas en el mundo y su aplicación en Argentina - J.J.Rodríguez (5 de diciembre), Sísmica 3D en Camisea - S. Davis (2 de abril, 2003)

Concurso Estudiantil

Consistente en la presentación de Monografías originales de Estudiantes Universitarios.

El Primer y Segundo Premio se declararon desiertos.

La Primera Mención con un premio de \$ 2.000 se otorgó a P. A. Gobi y M. Vinassa de la Universidad Nacional de Cuyo y la Segunda Mención con \$ 1.000 a E. Horane de la Universidad Nacional del Comahue.

Cursos

Se realizó el Curso de Eclipse 100, Pre y Post Procesadores en alianza con la UADE y Geoquest (11-15 de noviembre, 2002).

Nueva Comisión Directiva



Fila Inferior: Miguel Lavia (Section Vice-Chairperson), Jorge Buciak (Director), Enzo Pellegrini (Student Chapter Liaison), Roberto Wainhaus (Comité Técnico), Hugo Carranza (Presidente), Enrique Lagrenade (Membership Committee Chairperson), Miguel Laffitte (Section Treasurer).

Fila Intermedia: Miguel Fryziak (Publicity Committee Chairperson), Norberto Galacho (Continuing Education

Committee Member), Jorge Albano (Comité Técnico), Ana María Dahl (Secretaria), Julio García Rivero (Scholarship/Careers Committee Chairperson), Eduardo Barreiro (Technology Transfer Chairperson & Publications Mentor), Guillermo Teitelbaum (Comité Técnico), Alejandro Luppi (Membership Committee Member).

Fila Superior: Juan José Rodríguez (Comité Técnico), Alfredo Gorgas

(Program Committee Chairperson), Alfredo Viola (Comité Técnico), Ruben Caligari (Continuing Education Committee Chairperson), Carlos Ollier (Section Secretary), Leandro Carbone (Publicity Committee Member).

No estuvieron presentes: Alberto Armaretti (Program Committee Member), Alberto Khatchikian (Director), Daniel Rosato (Comité Técnico), Hugo Sivori (Comité Técnico).

Página web

Se continuó con la comunicación permanente de los eventos a través de nuestra de nuestro página spe.org.ar.

Contacto

Se siguió con una amplia distribución de la revista de la SPEA como vehículo de comunicación efectiva de las actividades de la sección.

Congresos

III LACGEC (Latin American and Caribbean Gas and Electricity Conference) organizadas en conjunto con el IAPG, el CACIER y la Cámara de Empresas Petroleras Bolivianas, en Santa Cruz de la Sierra, Bolivia (abril 22-24, 2002).

II Seminario Estrategico

El Futuro de la Industria del Petróleo y el Gas – Un ámbito de Reflexión para la Búsqueda de Mejores Soluciones.

Se realizó en el Sheraton Hotel de Buenos Aires (25-26 de septiembre, 2002).

Participaron mas de cien profesionales de la industria incluyendo al Sr. Secretario de Energía de la Nación, Sres. Diputados Nacionales y Provinciales, Representantes de las Universidades con Carreras en Ingeniería en Petróleo y numerosos Presidentes de Compañías del Up y Downstream de la Industria del Petróleo y el Gas.

Modelado de redes de hidrocarburos

Participaron representantes de Universidades, Empresas Transportistas y Distribuidoras de Gas en Buenos Aires, en la sede de TGN, (15 de octubre, 2002)

ATW (Applied Technology Workshop)

Se comenzó el planeamiento del workshop sobre "Mature Field Operations" en conjunto con la Sra. Solange Ferreira de la SPEI. El mismo se realizará en el Hotel Shreraton de Buenos Aires (2-3 de octubre, 2003).

Eventos sociales

Se realizó la cena anual de la SPE de Argentina en el Golf Club de Buenos Aires (23 de noviembre, 2002).

Concurso Estudiantil

Concurso Estudiantil 2003

La Sección Argentina de la Society of Petroleum Engineering (SPE) invita a los estudiantes universitarios avanzados no graduados a participar de un concurso de trabajos monográficos originales en los temas relacionados con la exploración, producción y transporte de hidrocarburos, tanto en sus aspectos técnicos como económicos y de impacto ambiental.

Se premiarán los dos mejores trabajos con una suma de \$ 2.000 para el primero y \$ 1.000 para el segundo, entregándose además una mención especial de esta institución para el tercero. En caso de presentarse solamente cuatro trabajos o menos, solo se entregará el 1° premio y las menciones que el jurado lo considere pertinente.

Un resumen del trabajo que obtenga el 1° premio se publicará en nuestro boletín "CONTACTO SPE", que se distribuye a los profesionales asociados y a las empresas del sector.

Los trabajos podrán ser presentados de manera unipersonal o por grupos formados a lo sumo por dos personas.

Los trabajos deberán ser originales y evidenciar una contribución personal del autor o autores. No se aceptarán trabajos que hayan sido presentados previamente en concursos, congresos, etc., ni publicados por medio alguno. Los autores deberán presentar junto con el trabajo un certificado de la universidad en la que cursan sus estudios que los acredite como alumnos regulares de alguna de sus carreras de grado.

El plazo máximo para presentar el trabajo completo por escrito vence el próximo **31 de octubre**.

La evaluación de los trabajos estará a cargo de un jurado formado por tres profesionales del área designados por la CD de la Sección Argentina de la S.P.E. Esta evaluación dará origen a un orden de méritos de los trabajos presentados. El jurado se expedirá en el mes siguiente a la fecha límite para la presentación de los trabajos y en caso que lo considere conveniente, podrá declarar desierto el 1° y/o 2° premio. La decisión del mismo será inapelable.

Los trabajos deberán ser enviados a:

Concurso Estudiantil SPE

Oficina de la SPE

Maipú 639 – P. B.

(1006) Ciudad de Buenos Aires

Argentina

Modelado de redes de hidrocarburos

El Grupo de Interés en Modelado y Operación de Redes de hidrocarburos viene trabajando desde hace un año para consolidar un campo de reflexión en modelos y experiencias destinadas al desarrollo de redes de hidrocarburos.

Hoy se dispone a preparar la segunda reunión de especialistas vinculados a la actividad, con el apoyo de la SPE de Argentina.

Antecedentes de una necesidad

En la última década, profesionales de origen y formación muy diversa tuvieron la oportunidad de trabajar juntos en proyectos importantes. El crecimiento de la industria energética, en la Argentina y en el cono sur del continente, ha demandado el esfuerzo de equipos de profesionales para enfrentar desafíos que parecían inalcanzables. Para ello se contó con aporte tecnológico vinculado al transporte, exploración, producción, distribución, generación de energía eléctrica, y también con la contribución de tecnologías de la información. Se desarrolló un proceso de fluida interacción entre profesionales de distintas áreas como también entre empresas de diversos orígenes.

Sin embargo, las demandas de formación se centraron más en la preparación de cuadros para las tecnologías de gestión – enfoque que se dio a nivel mundial – que para tecnologías duras, altamente gravitantes en los procesos de negocio. Queda mucho por hacerse para mejorar el desarrollo del conocimiento tecnológico, y en especial en campos tan específicos como el modelado de redes. El saldo resultante de este proceso es que hoy las empresas enfrentan algunas dificultades para encontrar cuadros de reemplazo en determinados campos de especificidad.

Asimismo, es sabido que los ciclos de cambio tecnológico se hacen cada vez más cortos y demandan exigentes actitudes de aprendizaje. Para encarar este desafío se

debe construir un escenario propicio para el desarrollo de las expectativas que poseen los profesionales. Y en este sentido los especialistas que participan de diversas actividades, como el modelado de redes, tienen mucho por decir y hacer.

Un balance en tiempo real

El 15 de octubre se realizó en Buenos Aires, en el centro de capacitación de TGN la primer reunión del *Grupo de Interés en Modelado y Operación de Redes*. El resultado de ese primer encuentro fue altamente positivo: se presentaron dos trabajos a modo introductorio y se realizaron nueve presentaciones de diversas experiencias, contándose con la participación de un auditorio de 50 especialistas en un fluido intercambio.

El evento fue promovido por la SPE Sección Argentina y auspiciado por TGN, TGS, Gas Natural Ban, Metrogas y Litoral Gas. Efectuaron la apertura de la reunión Carlos Ormachea, director General de TGN y Miguel Lavia, Presidente de la SPE de Argentina. Asimismo, José Luis Lanziani, Gerente de Operaciones de Tecgas Argentina, hizo un pormenorizado repaso de los objetivos y las motivaciones que llevaron a concretar la reunión del GIMOR 2002.

Conferencias técnicas:

- Métodos nodales de simulación estacionaria, Hugo Carranza, Total Fina Elf

- Métodos numéricos para la solución de regímenes transitorios, Axel Larreteguy, Uade.

Presentaciones:

1. Simulación del sistema de transporte de TGS, Gustavo Paladino y Andrés Croar, TGS.
2. Cálculo de Z, Fernando Pillón, TGN y Facundo Cocco, Interfaces S.A.
3. Rótura de Gasoductos, Rubén Librandi, TGN.
4. La simulación como soporte en la operación de un sistema de distribución, Robert Steven, Metrogas.
5. Modelo probabilístico en el análisis de Integridad, Sergio Río, TGS; y María Elena Vela, UNLP.
6. Capacidad de respuesta del gasoducto Gas Atacama, Cristian Didyk, Gas Atacama, Chile.
7. Uso de modelo transiente simplificado para decisiones de programación operativa del gasoducto Gas Andes, Ricardo Bravo y Oscar Santibáñez, Gas Andes, Chile.
8. Camisea, Perú, comportamiento del sistema para diferentes condiciones operativas, Beatriz Fernández, TGN; Martín Catalano, TEGAS.
9. Aplicaciones avanzadas para asistencia en la operación y administración de gasoductos, René Varon, Energy Solution International, USA.

Todos los trabajos pueden consultarse en www.spe.org.ar

El próximo **15 de Octubre de 2003** se realizará la segunda reunión del Grupo de Interés en Metrogas. Los tópicos de interés para la presentación de trabajos se centran en modelos y software en tiempo real, modelos y métodos de proyección de demanda, planeamiento y métodos en general, aplicación de sistemas de distribución y transporte, diseños para nuevas aplicaciones, detección de pérdidas, sistemas de líquidos, operación de sistemas de transporte y distribución, búsqueda de los límites en los modelos, planificación de cortes.

En los tiempos que corren se necesita de grupos profesionales que trabajen y cooperen para superar escenarios inciertos y desafiantes. Se espera que esta iniciativa ayude a integrar conocimientos y a enriquecer experiencias venideras.

Claudio Moreno – TGN
Secretario del grupo coordinador del GIMOR



Había una vez... Darcy.

Un breve revisionismo histórico del concepto de Permeabilidad Relativa

*Durante la charla se realizó un breve análisis del origen y empleo de la ecuación de Darcy en la Ingeniería de Reservorios, haciendo hincapié en la diferencia entre **Conducción**, **Inyección** y **Producción de fluidos**.*

La discusión se centró en las limitaciones propias del concepto de Permeabilidad Relativa y el análisis de diferentes escenarios.

Lo que sigue es un breve resumen de lo expuesto.

Planteo

La Permeabilidad se define como: "La capacidad de un medio poroso para **CONDUCCIR** fluidos", sin embargo sólo la velocidad de **inyección** o de **producción** puede ser medida experimentalmente.

Para las mediciones experimentales se aprovecha que, durante el flujo de un fluido homogéneo e incompresible, la velocidad de **conducción** es igual a la velocidad de **inyección** y a la velocidad de **producción**. De este modo es suficiente medir una de estas velocidades para obtener las otras.

Sin embargo, durante desplazamientos multifásicos no-estacionarios, la velocidad de conducción de cada fase pierde su equivalencia con la velocidad de inyección, y con la velocidad de producción.

En otras palabras,

- Las mediciones habituales de laboratorio son adecuadas para describir la habilidad de los medios porosos para **conducir** fluidos en condiciones de saturación homogénea y bajo dominio de fuerzas viscosas.

- Para los cálculos de ingeniería de reservorios se necesita caracterizar la habilidad del sistema poroso para **admitir** o **producir** fluidos bajo la influencia de fuerzas viscosas gravitatorias y capilares. En sistema no-estacionarios la habilidad para conducir fluidos carece de significado práctico.

Históricamente, para adaptar la ley de Darcy a flujos multifásicos, mediante el concepto de permeabilidad relativa, se recrearon las condiciones originales (**inyección = conducción = producción**)

Solución experimental

En las décadas de 1930 y 1940 se hicieron numerosas experiencias empleando métodos estacionarios de medición. En es-

tos casos se mantiene una velocidad de inyección constante de cada fase hasta que la velocidad de **producción** se hace igual a la velocidad de **inyección**.

Solución mediante cálculos numéricos

Gracias a los trabajos de Buckley & Leverett (1942), Welge (1952) y JBN (1959) se resolvieron las ecuaciones del desplazamiento no estacionario. Los cálculos se realizan en una lámina de espesor nulo. En una lámina de estas características, aunque el concepto de conducción queda desdibujado, todo lo que se **inyecta**, necesariamente se **produce**.

Esta técnica es conocida como medición no-estacionaria o de Welge y toda la teoría se desarrolla bajo predominio absoluto de las denominadas fuerzas viscosas

Pregunta fundamental

¿La solución para el caso particular en que **Admisión = Conducción = Producción**, es adecuada para describir reservorios en estado no-estacionario?

Respuesta

Al emplear la ley de Darcy en la simulación numérica de reservorios, sólo se maneja la capacidad de conducción de fluidos. Por definición (y por diseño experimental y de cálculo) la ecuación de Darcy no proporciona la capacidad de inyección o de producción en sistemas no-estacionarios.

Y

Casi todos los reservorios están en condiciones no estacionarias, durante la producción.

En función de las preguntas planteadas, la charla se extendió por espacio de más de dos horas. Todo el contenido de la presentación está disponible en:

http://www.inlab.com.ar/Habia_una_vez_Darcy.pps

90-60-90 en la Industria

Por la Ing. Celeste A. Pastorini



No nos referimos a la longitud de un tiro de perforación ni a la presión de inyección a un gasoducto sino, a la mujeres del sector petrolero.

Aunque pocas, las Ingenieras en Petróleo forjan con tesón y esfuerzo el crecimiento de la industria, matizando un ámbito laboral tradicionalmente masculino, nutriéndolo con vigor, empuje y simpatía.

Este artículo reúne las experiencias de tres egresadas de la carrera de grado de Ingeniería en Petróleo de dos universidades: la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco y el Instituto Tecnológico de Buenos Aires.

Cuando me invitaron a participar en Contacto, inmediatamente pensé en escribir un artículo reflejando las vivencias en la actividad petrolera de aquellas mujeres jóvenes que apostamos a desarrollarnos profesionalmente es esta industria.

Siendo comodorenses de nacimiento, y finalizando mis estudios primarios, mi decisión fue sencilla y contundente: iba a estudiar en la ENET N° 1 de Comodoro Rivadavia la Especialidad Técnica de Minería y Petróleo. Todo mi entorno se encontraba vinculado a la industria de los hidrocarburos, lo que la convertía en la opción natural, pero además quería independizarme y encontrar nuevos desafíos. Los mismos motivos me llevaron a optar por Ingeniería en Petróleo como carrera universitaria, tras confirmar que esa era mi verdadera vocación.

La vida, los estudios y el trabajo, me han permitido conocer a otras mujeres jóvenes que, como yo, decidieron desenvolverse como Ingenieras en Petróleo. Las anécdotas pueden ser distintas, pero en los aspectos importantes coincidimos: las buenas experiencias profesionales y personales, las posibilidades de desarrollo profesional, y los desafíos que plantea a nivel personal el desarrollarse en esta actividad.

Personalmente, mis mejores experiencias las he tenido en los yacimientos. No sólo por el hecho de haber encontrado como compañero a un ser humano maravilloso detrás de una "mala espina", sino también por el trato impecable que he recibido de los hombres petroleros, quienes siempre estuvieron dispuestos a responder mis preguntas sobre las operaciones y cuestiones netamente técnicas... aunque el precio hayan sido varias "cebas de mate".

Las ingenieras Mercedes Casal (ITBA) y María Marta Yerio (UNPSJB) comparten con nosotros sus experiencias al respecto.

María Marta, otra comodorenses, también llegó a la industria que predominaba en su entorno. Mercedes, nacida en Buenos Aires, nos cuenta: "Cuando estudiamos Geografía de Europa en el secundario, me impresionaron las plataformas del Mar del Norte. En ese momento comencé a interesarme por el tema petrolero. Más tarde descubrí que existía Ingeniería en Petróleo y que se podía estudiar en Buenos Aires".

Independientemente de dónde se estudie, las carreras de grado en Ingeniería en Petróleo es distinta a otras especialidades de la ingeniería: la enseñanza es muy personalizada debido a la escasa cantidad de alumnos, los contenidos de los programas guardan estrecha relación con la actividad laboral, y los profesores son profesionales de la industria que con generosidad tratan de transmitirnos su experiencia.

María Marta, comenzó a trabajar en la industria antes de graduarse. "Mi experiencia laboral fue muy buena. Fue un excelente complemento a mi formación académica, y tras graduarme la compañía me contrató como Ingeniera. He tenido la fortuna de compartir mi trabajo con excelentes compañeros, tanto cuando trabajaba en el sector de perforación, como ahora, que trabajo en el sector de recuperación secundaria".

Así es esta industria, y la carrera de Ingeniería en Petróleo. Al contrario de otras es-

pecialidades, se enfoca en un sector específico, pero las actividades que nos permite desarrollar cubren una gama muy amplia.

Por otro lado, a las "dificultades" de ser mujeres profesionales, la industria del petróleo agrega un elemento adicional: la geografía. Así, compatibilizar carreras con nuestras parejas puede ser más o menos complejo. En mi caso, mi esposo también es Ingeniero en Petróleo, y desde el principio supimos que nuestro desarrollo profesional iba a requerir pequeños sacrificios ocasionales, pero puede ser tema de otra nota.

Con frecuencia, como nos indica Mercedes, son las mismas mujeres quienes condicionan su participación en la industria: "He recibido comentarios adversos respecto a la elección de mi profesión, pero por parte de mujeres. En ese sentido creo que es la mujer quien se autolimita porque afortunadamente la mentalidad está cambiando y no interesa realmente si se es mujer o no".

María Marta, agrega: "Yo no he encontrado ningún obstáculo por ser mujer, ni aún cuando estaba embarazada. Sólo cambié mis ocasionales trabajos en los perfilajes por más actividades de oficina".

Recién estoy dando los primeros pasos de mi carrera profesional, pero estoy convencida de que en la industria del petróleo y del gas es posible disfrutar de un buen ambiente de trabajo, con tecnologías a la par del resto del mundo. Y todo esto contando con la libertad de progresar de acuerdo con las propias ideas, enfrentando continuamente nuevos desafíos.

Amo la actividad. Sueño con el futuro y el crecimiento de la industria de los hidrocarburos y quiero dejar mi impronta en ella por sentir que es uno de los pilares más importantes para mi desarrollo profesional y social.

Celeste A. Pastorini, es Ingeniera en Petróleo de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. Ha sido miembro de la Comisión Curricular Permanente de su carrera. Impulsó y participó en la formación del Capítulo Estudiantil de SPE en su Universidad. Se desempeñó como PRV en el área de Reservorios de Tecpetrol. Actualmente se encuentra cursando la carrera de Especialización en Gas en el Instituto del Gas y del Petróleo, UBA.

ATW (Applied Technology Workshop)

Mature Field Operations, 2-3 de octubre de 2003, Hotel Sheraton de Bs. As.

Se encuentra en una etapa avanzada la organización de este Workshop en el que estamos trabajando en conjunto el Comité Organizador, la SPEI con la coordinación de la Sra. Solange Ferreira, Latin American-Caribbean Liaison-Technical Programs Manager y el Co-chair Usman Ahmed de Schlumberger y la SPEA y el Co-Chair Ing. Güimar Vaca Coca, Presidente de Pioneer Natural Resources Argentina.

Contará con la participación de expertos locales e internacionales que desarrollarán en ocho paneles los siguientes temas:



IDENTIFICATION, QUANTIFICATION AND PRODUCIBILITY (IQP) OF REMAINING HYDROCARBONS

Defining an optimal development scheme for a mature oil field requires an updated detailed reservoir characterization. By taking advantage of the recent progress accomplished in data acquisition while drilling and field surveillance, it becomes possible to periodically update the reservoir model while producing a field. Recent advances both in modeling and in measurements will be presented and discussed. Best practices used in the oil industry will be illustrated whenever possible with case studies.

PROPER ACCESS TO DRAINABLE HYDROCARBONS (PAD)

Once we know the location of undrained hydrocarbons we are faced with the challenge to make them accessible for production in the most efficient manner. Drilling and completion technologies offer today a menu of exciting possibilities, especially in mature areas, the combination of new technology and ingenuity to reduce drilling and completion costs provides the best solution to specific requirements.

PRODUCTIVITY OPTIMIZATION VIA WORKOVER (PO)

In mature fields, productivity optimization is an essential issue: it means to maximize the oil and/or gas production at the lowest possible cost. Workovers play a fundamental role in achieving this goal. This session is a great opportunity to describe and discuss workover techniques that best improve productivity in mature fields.

ARTIFICIAL LIFT AND FLOW ASSURANCE (ALFA)

More than 90% of all oil wells around the globe require some means of artificial lift long before the reservoir is depleted. Incremental production resulting from a well-designed and managed artificial lift and flow assurance system will ensure that a discovery can be turned into an economically viable producing asset. Choosing the best system is not a simple task - selecting, installing and managing an artificial lift system to achieve that goal can be extremely complex and will be the focal point of this session.

PRESSURE MAINTENANCE AND SWEEP CONFORMANCE (PMSC)

There are many important factors related to Pressure Maintenance and Sweep Conformance (PMSC) making it difficult to define the point of separation between the two processes. Almost every significant oil field that does not have a natural water drive has been, is being or will be considered for PSMC. The use of smart fluids combined with an efficient design process (to increase reservoir sweep area while preserving reservoir pressure) will be the focus of this session.

FLUID SEPARATION AND MANAGEMENT (FSM)

In most mature fields the optimization of produced fluid separation and handling is critical to profitability. During this session we will discuss the impact on profitability of the separation process utilized and the management of the produced fluids while complying with HSE practices and government regulations. Smart management tools and field examples will be presented when possible.

RESERVOIR MANAGEMENT (RM)

The margin of tolerable error is narrow in most mature field and can have a profound effect on the profitability of the operation. In this session we will discuss the various tools and process that can be used to maximize the ultimate recovery and net present value. Where ever possible field examples will be used to illustrate the various applications.

GOVERNMENT AND ENVIRONMENT

This session will be devoted to discussing the full scope of present-day practices associated with the protection of the environment in mature field operations, as well as government regulations intended to extend the life of those fields. How do we abandon wells, how do we dispose of unwanted well fluids, what incentives are government agencies prepared to give to improve the economics of mature field operations, are some of the issues covered and illustrated in this session.

Almuerzos - Conferencias SPE Argentina

(Cronograma Tentativo)

Julio: Exequiel Espinosa (REPSOL-YPF)
"Contratos Integrados" (Gerenciamiento de Perforación - Terminación - Equipamiento para pozos nuevos de baja productividad).

Agosto: Ricardo Morck (REPSOL-YPF)
"Proyecto Mega" (Tratamiento de Gas).

Septiembre 22: Giovanni Da Prat (SPE Distinguished Lecturer)
"Impact on Reservoir Evaluation and Well Productivity".

Octubre 20: Farouq Ali (SPE Distinguished Lecturer)
"The Unfulfilled Promise of Enhance Oil Recovery. What More Lies Ahead".

Ana María Dahl, nuestra secretaria, es reconocida por el Presidente de la SPE Internacional

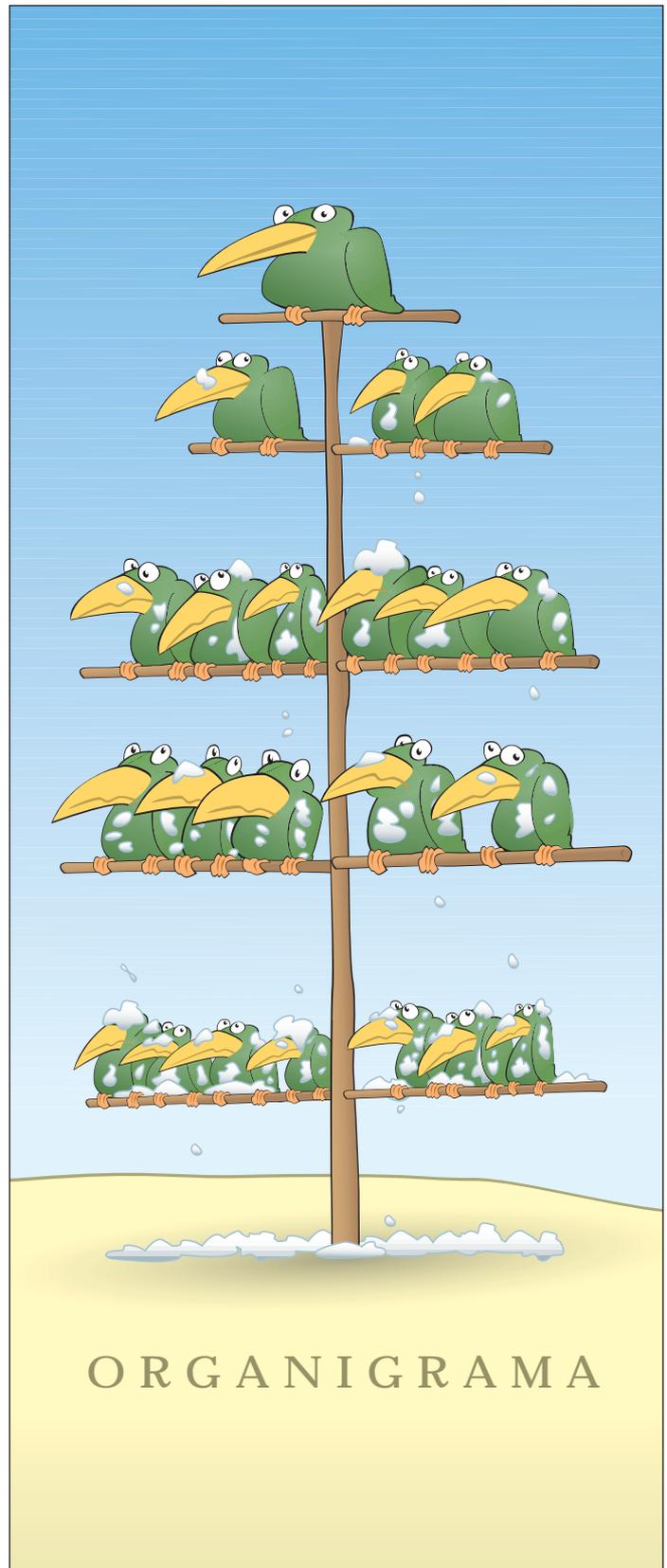


profesionalismo y la cordialidad de nuestra secretaria.

En el Journal of Petroleum Technology de Mayo de 2003 escribió en su sección **One SPE:** "...we do have a local-section sponsored office in Buenos Aires, supporting the Argentine members, staffed by a single champion, Ana María Dahl. We are most fortunate to have such a competent lady..."

Durante su visita a Buenos Aires en Noviembre del 2002, Andrew A. Young, Presidente 2003 de la SPE, quedo gratamente impresionado por las actividades de la Sección Argentina, y agradecido por el

Nuestras felicitaciones a Ana María por el reconocimiento internacional.



Society of Petroleum Engineers
ARGENTINE PETROLEUM SECTION
Maipú 639, P.B. (1006) Buenos Aires
Tel: 4322-1079 / 4322-3692
E-mail: info@spe.org.ar • Homepage: www.spe.org.ar