



Ya contamos con nuestro propio centro en las Américas!



Gladys Gonzalez,
presidenta de EAGE
2013-2014

Estoy encantada de escribir las palabras de bienvenida a la tercera edición de nuestro boletín centrado específicamente en la región de América Latina, que considero un excelente ejemplo del compromiso de EAGE de satisfacer las necesidades de sus miembros de todo el mundo. EAGE está progresando incesantemente en su misión de ofrecer una asociación internacional, con un toque europeo, dedicada a garantizar que se satisfagan las ne-

cesidades específicas de los profesionales que trabajan en las distintas regiones.

Asimismo, tenemos que dar la oportunidad a los expertos y talentosos profesionales de la región de latinoamericana para que participen en nuestros comités, preparación de cursos especiales y en la organización de eventos.

Debido a su ubicación geográfica, EAGE ha tenido históricamente una presencia limitada en América Latina, exceptuando la asistencia a algunos eventos del sector en países como Brasil, Colombia, Argentina Venezuela y México. Sin embargo, los últimos cinco años han sido testigos de más actividad en la región, con visitas y presentaciones, cursos técnicos de corta duración y talleres, especialmente en aquellos países con operaciones de exploración y producción de hidrocarburos, como Brasil, Colombia y Argentina.

Como asociación profesional exclusivamente multidisciplinaria, creo que existe una clara necesidad de que EAGE eleve su perfil y responda al interés de nuestra creciente membresía en la región. Concediendo la oportunidad a todos los geocientíficos e ingenieros de beneficiarse con nuestra cartera de servicios, no solo para los que están empleados en las industrias sino también para los que participan en actividades académicas. A partir de la experiencia en otras regiones, sabemos que podemos ir más allá de la frontera de la distancia y el idioma entre regiones para colaborar en el objetivo común de reducir diferencias en el fin de promover el desarrollo, innovación y la aplicación de las geociencias y las ingenierías relacionadas. Esta es la razón por la cual EAGE decidió que era adecuado abrir una oficina regional para las

Inscríbese ahora para **Ámsterdam'14**

Ámsterdam'14 es el mayor evento geocientífico multidisciplinar de este tipo del mundo. El programa de seis días de duración incluye un gran congreso, talleres, cursos cortos, una exposición técnica y excursiones de campo que presentarán los últimos desarrollos de la geofísica, la geología y la ingeniería de yacimientos/petróleo. Además, ofrece un amplio programa para estudiantes con muchas actividades que darán a los estudiantes la oportunidad de asistir a cursos cortos, talleres, entrevistas de prueba, debates, un GeoQuiz y mucho más.

Un aspecto notable de las reuniones anuales de EAGE es el Foro de EAGE, en el cual un panel de expertos distinguidos de la industria, las instituciones académicas y las agencias internacionales del campo de la energía mantienen un debate abierto sobre los asuntos de actualidad. En 2014, el tema versará acerca de "Hacer más con menos". Las Sesiones ejecutivas son otro punto destacado. Hay una sesión sobre "Fronteras

Lea más en la p. 2 ▶

Trivia preguntas



¿Puede describir la diferencia que existe entre las capas presal y subsal para los exploradores de petróleo?

Respuesta en la p. 4

Lea más en la p. 2 ▶

Cuál está adentro

Llegan más servicios educativos	3
Puesta en marcha de una nueva revista científica	4
Es fácil hacerse socio	6
Noticias de la Industria	7
Y más...	

¡Ya contamos con nuestro propio centro en las Américas!

Continuado de la p. 1

Américas en la capital de Curasao, Willemstad. A partir del 1 de enero de 2014, estará plenamente operativa como Oficina de las Américas de EAGE, en la cual Amy van Solingen será la directora de apoyo.

Una de las razones para abrir una oficina regional fue el continuo crecimiento de nuestra membresía en la región, lo cual refleja nuestra creciente presencia a través de visitas de representantes de EAGE y de los acuerdos de Entendimiento (MoU, por sus siglas en inglés) con sociedades profesionales locales de América Latina. EAGE trabaja en estrecha colaboración con la Asociación Colombiana de Geólogos y Geofísicos del Petróleo (ACGGP), la Sociedad Brasileña de Geofísica (SBGf) y la Sociedad Venezolana de Ingenieros Geofísicos (SBGf), lo cual brinda a EAGE la posibilidad de acercarse aún más a los geocientíficos que viven y trabajan en la región de América Latina. Por otra parte, recientemente se han firmado memorandos de entendimiento con la Unión Geofísica Mexicana (UGM) durante la Reunión Anual

de la UGM de Noviembre, en Puerto Vallarta. Y con la Asociación Mexicana de Geofísicos de Exploración (AGME) durante mi visita a la ciudad de Villahermosa en el estado de Tabasco, México.

La cooperación con sociedades profesionales locales ha dado lugar a varios talleres conjuntos, por ejemplo, el primer Taller de EAGE/SBGf de Río de Janeiro celebrado en noviembre de este año, denominado "Fracturas en yacimientos convencionales y no convencionales". Debido al éxito de este evento se está planificando otro taller con SBGf para el 2014. En noviembre de 2014, EAGE también comenzará la cooperación con el Instituto Argentino del Petróleo y del Gas (IAPG) y organizaremos un taller conjunto en Argentina. En septiembre de 2014, se celebrará otro taller conjunto con la ACGGP, después del exitoso taller que tuvo lugar en Cartagena en Marzo del 2012.

Trabajar en colaboración con nuestras sociedades hermanas también ha dado lugar a la creación de secciones de estudiantes locales de EAGE y a la organización de congresos y actividades dirigidas específicamente a los estudiantes, con programas educativos por toda América Latina.

En esta edición, no sólo ofrecemos la información más reciente sobre todas las actividades de EAGE en la región, sino también un útil recurso para identificar las organizaciones dedicadas al objetivo común de fortalecer la cooperación y compartir los conocimientos en la comunidad de las geociencias y la ingeniería.

No dude en hacernos llegar sus comentarios y sugerencias sobre las áreas y actividades en las que considere que nuestras publicaciones y nuestra asociación puede mejorar para prestar un mejor servicio a sus necesidades.

EAGE Newsletter Latin America

Gerente de Publicaciones & Comunicaciones
Marcel van Loon (ml@eage.org)

Gerente de Publicaciones
Linda Molenaar (lm@eage.org)

Asistente de Publicaciones
Marjolein van Kraanen (mws@eage.org)

Gerente de Publicidad
Peter Leitner (plr@eage.org)

Producción
Co Productions (contact@coproductions.nl)

EAGE Américas B.V.
E-zone Vredenberg Unit E-09
Heelsumstraat
Willemstad
Curasao
Tel: +5999 433 8872
Fax: +5999 433 8873
Correo electrónico: americas@eage.org, asn@eage.org
Web: www.eage.org

Presentar manuscrito
mws@eage.org

Newsletter en el sitio web
(www.eage.org)

Inscríbese ahora para Ámsterdam'14

Continuado de la p. 1

exploratorias - ¿Dónde se explorará a continuación?", que cubrirá, entre otras cosas, los movimientos verticales de la corteza y su importancia para la exploración; y otra sobre "¿Se pueden clasificar como sweet spots los



plays de recursos?" Cada una de ellas será testigo de cómo los ponentes ejecutivos de compañías petroleras, compañías de servicios, universidades e institutos participan en un debate abierto a todos los asistentes al congreso.

"Crear su energía" será el tema de las amplias actividades orientadas a los estudiantes de este año. El programa incluirá actividades y concursos en la Corte para estudiantes, un área dedicada a los estudiantes, así como cursos cortos, talleres, presentaciones de póster, entrevistas de prueba, recorridos por la exposición y mucho más para los estudiantes. Una vez más, el GeoQuiz se espera con entusiasmo. Este ofrece la ocasión para que los estudiantes de los centros de enseñanza de geociencias de todo el mundo pongan a prueba sus conocimientos frente a los demás para ganar fabulosos premios.

Ámsterdam'14 es la oportunidad perfecta para ponerse al día con los últimos desarrollos científicos y tecnológicos de disciplinas importantes, pero, asimismo, es una oportunidad para reunirse con colegas de todo el mundo en un excelente contexto. Visite www.eage.org para inscribirse y para mantenerse informado acerca de este gran acontecimiento del año.

Cómo podemos llevar los servicios educativos a su región



Desde hace años, EAGE ha proporcionado servicios educativos a sus miembros y a otras personas. La mayoría de las ofertas educativas se pueden calificar como un “aprendizaje cara a cara”, generalmente como cursos de uno y dos días de duración. Dos de las actividades de nuestra cartera son la Gira educativa de EAGE (EET, por sus siglas en inglés) y los Días de educación de EAGE, y planeamos llevar pronto esos populares programas a su región.

La Gira educativa es un curso corto de un día de duración ofrecido por un reconocido experto de la industria o un académico que visita varios

lugares de todo el mundo. Los cursos están diseñados para atraer a una gran audiencia, centrándose en las tecnologías nuevas y emergentes y actualizando la práctica vigente. Con estas giras, la sección educativa de EAGE cumple con su misión de proporcionar a sus miembros el acceso a los últimos desarrollos de las geociencias a un precio accesible.

Nuestros Días educativos ofrecen múltiples cursos cortos, organizados normalmente a lo largo de uno o dos días. Estos eventos se organizan para la comunidad geocientífica de diversas localidades de todo el mundo, seleccionando los cursos que reflejen las necesidades educativas de la región en la que se realiza el evento.

Siempre estamos abiertos a sugerencias acerca de los futuros servicios educativos. Así pues, háganos saber si existe algún tema en particular que desearía que se cubriera en su región y nos esforzaremos en organizar el mejor formato para satisfacer la petición en un margen de tiempo tan corto como sea posible. Asimismo, si desea presentarse como instructor de un curso corto sobre un área específica de las geociencias, háganoslo saber enviando un correo electrónico a education@eage.org.

Puede encontrar un resumen completo de todas las actividades educativas de EAGE en www.learninggeoscience.org.

La creciente presencia de EAGE en América Latina



Firma de un MoU entre EAGE y AGME

La representación de EAGE en dos importantes acontecimientos del sector en América Latina en septiembre y noviembre resultaron ser extremadamente útiles para fortalecer la relación con los miembros que trabajan en la región, así como para llegar a nuevos miembros que pueden beneficiarse de la amplia gama de servicios.

EAGE asistió al Congreso y exposición anual de AAPG de 2014 en Cartagena, Colombia, durante los días 8 a 11 de septiembre de 2013, que fue organizado por nuestra compañera de

las Sociedades Asociadas, la Asociación Colombiana de Geólogos y Geofísicos del Petróleo (ACGGP). Las tormentas tropicales diarias no pudieron arruinar la buena atmósfera de este gran evento en una magnífica ubicación.

Otro importante evento regional fue la Reunión anual de la UGM (Unión Geofísica Mexicana) de Puerto Vallarta, México (3-8 de noviembre de 2013). La presidenta de EAGE, Gladys González, estuvo presente, así como el director de publicaciones y comunicaciones de EAGE Marcel van Loon. La ocasión fue testigo de la firma de un memorándum de entendimiento (MoU, por sus siglas en inglés) con EAGE, firmado por el Presidente de UGM, Avto Gogichaishvili, y por Thierry Calmus (Secretario Internacional). Además, la AGME (Asociación Mexicana de Geofísicos de Exploración), representada por el Ingeniero Marco Vázquez García, presidente de la AGME, y el Ingeniero Humberto Salazar Soto (Eventos Técnicos), firmó un MoU para convertirse en Sociedad Asociada de EAGE.

El presidente de la AMGP Ingeniero Ulises Hernández Romano (Asociación Mexicana de Geólogos Petroleros) también se comprometió

a firmar próximamente un MoU con EAGE. Otros planes, que se desarrollaron a partir de los coloquios celebrados durante la reunión, serán testigos de algunos cursos EET que llegarán a México en el futuro con el objetivo de ayudar a ampliar los conocimientos y la experiencia en el seno de la comunidad geocientífica de México.

En definitiva, ambas reuniones fueron un gran éxito y demostraron que EAGE puede esperar con gran expectación contar con que sus servicios sean bien recibidos en la región de América Latina, en particular una vez que la nueva oficina de Curacao esté en funcionamiento en Año Nuevo (consultar el artículo de la pág. 4).



Firma de un MoU entre EAGE y AGME

EAGE publica una revista científica para América Latina

En 2014, EAGE va a publicar una nueva revista centrada en América Latina que se llamará *Geociencias Aplicadas Latinoamericanas*. El primer número se publicará en la primavera de 2014. Será la quinta revista científica de la cartera de EAGE.

Con la revista, EAGE pretende prestar servicio al mercado en lengua española y con el tiempo en lengua portuguesa. Los artículos de la revista se pueden enviar en español, inglés y portugués y la revista se traducirá al español y en el futuro también al inglés.

El área de competencia de la revista cubrirá todos los campos dentro de las geociencias, incluidas la geofísica, la geología y la ingeniería de yacimientos. *Geociencias Aplicadas Latinoamericanas* será una revista revisada por pares y pretende proporcionar un valioso foro de ideas, investigación y experiencias compartidas entre los profesionales de las geociencias y campos relacionados.

EAGE publica revistas con un importante factor de impacto, como *Geophysical Prospecting* y *Petroleum Geoscience*. *Geociencias Aplicadas Latinoamericanas* espera establecer un estatus comparable. Aunque las revistas se centrarán principalmente en América Latina en lo que respecta a casos de estudio y a artículos de revisión, también se animará a los autores a que envíen artículos que aborden investigaciones en otras partes del mundo.

Geociencias Aplicadas Latinoamericanas se publicará online cuatro veces al año. Los volúmenes especiales también estarán disponibles en versión impresa. La revista se ofrecerá a un precio reducido a los miembros de asociaciones asociadas de América Latina. Para los miembros de EAGE, la revista será de acceso gratuito en 2014. Como parte de la membresía de EAGE, *First Break* se distribuye a todos los miembros, quienes después pueden elegir una suscripción online gratuita a otra revista de EAGE. A partir



de 2015, *Geociencias Aplicadas Latinoamericanas* estará en la lista de opciones.

Para obtener más información, visite <http://geolatin.eage.org>, envíe un correo electrónico a eagepublications@eage.org o consulte el folleto adjunto a esta circular.

En Año Nuevo se pone en marcha la oficina de las Américas de EAGE



EAGE va a abrir una oficina regional para dar servicio a nuestros miembros de las Américas. La oficina, que abrirá sus puertas el 1 de enero de 2014, tendrá su sede en Willemstad, capital de Curacao, el país caribeño dentro del Reino de los Países Bajos.

Después de dar la bienvenida a las oficinas regionales de Dubái, Moscú y Kuala Lumpur a la

familia de EAGE, realmente ya era el momento de tener una importante presencia en el hemisferio occidental. Nuestro creciente número de miembros y actividades en América Latina, más la firme base de miembros de Norteamérica, fueron un gran incentivo para mejorar los servicios para la región.

EAGE Américas se ha creado como centro de apoyo para las Américas. La primera fase se centrará en materias de membresía, inscripción y administración. La nueva oficina representa el compromiso de EAGE de satisfacer las necesidades de la comunidad geocientífica en todo el mundo. Se eligió Curacao como sede de la oficina debido a su ubicación central en la región, su posición en las zonas horarias del hemisferio occidental y su fácil conexión con la Oficina Central de los Países Bajos.

Amy van Solingen, la primera empleada de EAGE Américas, ya ha comenzado a trabajar como directora de apoyo para la oficina, que es-

tará totalmente operativa el 1 de enero de 2014. La oficina de EAGE Américas puede localizarse en la siguiente dirección: EAGE Américas B.V., E-zone Vredenberg, Unit E-09, Heelsumstraat, Willemstad, Curacao. Tel: + 5999 433 8872; Fax: +5999 433 8873; americas@eage.org; asn@eage.org

Trivia respuestas

Presal frente a subsal. Ambos tipos de sal son capaces de formar trampas y sellos para hidrocarburos que migran. Los pozos presal se dirigen a yacimientos bajo la capa de sal autóctona. Los pozos subsal se dirigen a yacimientos bajo el casquete salino alóctono móvil. Los pozos postsal se dirigen a formaciones que se encuentran encima de la sal. (Fuente-Schlumberger)

Un taller en Brasil arroja luz para la comprensión de las fracturas

Patrick Corbett (UFRJ/Universidad Heriot-Watt) y Paulo Johann (Petrobras, Brasil) informan acerca del primer taller de EAGE-SBGf sobre “Fracturas en yacimientos convencionales y no convencionales”, que tuvo lugar durante los días 5-6 de noviembre en Copacabana, Río de Janeiro (Brasil).

El clima y el tema fueron muy novedosos para Brasil – ¡frío, humedad y fracturas! Sin embargo, más de 70 asistentes se presentaron en la reunión de dos días de duración y presenciaron las intervenciones de expertos líderes en una amplia gama de disciplinas de exploración y producción interesados en las fracturas. Tal y como declaró Aline Silva (Petrobras): “No se puede tener un yacimiento carbonatado sin fracturas”, por lo que, evidentemente, el presal está creando un nuevo interés en las fracturas en Brasil. Los yacimientos no convencionales fracturados también interesan en Sudamérica.

Se cuestionaron muchas de las creencias fundamentales del sector:

- Las fracturas tienen un origen de elevado ángulo – pero sólo en la estratificación (Lewis, HWU)
- ¿Es bueno utilizar la curvatura? Está bien para sistemas con estratificación delgada (Couples, HWU)
- ¿La porosidad de fractura es siempre baja (1-2%)? Por lo general sí, pero no siempre (Quenes, Sigma3)
- ¿El modelo fractal es bueno? Hay escalas de longitud, estratificación y la estratigrafía mecánica es importante (Couples, HWU; Riva GE Plan)
- Las fracturas mecánicas siguen los patrones de las fracturas existentes (Alverellos, Repsol)
- Fracturación térmica en rocas de baja permeabilidad – también en areniscas de alta permeabilidad (Tovar, IES)
- Modelo de fracturas continuas frente a los modelos de fracturas discretas – mejorar las redes de fracturas discretas es muy difícil (Geiger, HWU)
- No hay VER en los yacimientos fracturados – excepto posiblemente a escala de retícula sísmica (Quenes, Sigma3) y a escala de estrato (Couples, HWU; Riva GEPlan)
- El basamento proporciona sellos y barreras de migración – pero no si está fracturado (Hartz, Det Norske Oljeselskap)
- La ecuación de Rüger puede aportar la orientación y la densidad de las fracturas –

modelos simples de laboratorio muestran que esta ecuación a veces tiene esa capacidad (Chapman, Edinburgh University)

Se presentó una serie de nuevas tecnologías – drones para la cartografía de campo de sistemas de fracturas (Bertotti, TUDelft); obtención de imágenes de alta resolución de pozos en tiempo real (Javagli, Schlumberger); inversión de datos sísmicos de azimut amplio para las fracturas (Ferrer, CGG), y ecuaciones universales para las transferencias matriz-fractura (Geiger, HWU).

Tomaso (Petrobras), Hartz (Compañía de Petróleo de Noruega) y Turucanu (CSM) abordaron los retos de trabajar con conjuntos de datos de campo y regionales fracturados reales, ya que los limitados datos se deben llevar al límite y la modelización de yacimientos es exigente.

Hubo acuerdo en algunas áreas:

- Las fracturas son difíciles de localizar, pero fáciles de predecir con el modelo estructural correcto (Lewis, HWU)
- Los modelos de fracturas se deben guiar con datos y conceptos (Riva, GE Plan)

- Las fracturas se desarrollan a través de una historia compleja de enterramiento y muchos episodios de esfuerzos (Bezerra, UFRN; Betotti (TUDelft)
- La litología y las facies influyen en las distribuciones de las fracturas (Cazarin, Petrobras)
- Es necesario modelizar las fracturas en 3D (Hartz, Det Norske Oljeselskap; Moos, Baker-Hugues)
- Es necesario un método multidisciplinar para abordar las fracturas

Parfraseando a Robert Trice (citado en la reunión) acerca del desarrollo de un yacimiento fracturado, es necesario “entender las fracturas en general, entender las fracturas de manera específica y entender las fracturas en detalle”. Para algunos de los asistentes a la reunión, la complejidad de los yacimientos fracturados implicaba claramente que “entendían” los yacimientos fracturados peor de lo que pensaban. La reunión de expertos en disciplinas a través de la red internacional de fracturas y someterles a un detallado interrogatorio sin lugar a dudas ayudó a contribuir a un sentimiento general de “arrojar luz sobre las fracturas” en la sala. Serían bienvenidos más intercambios de alto nivel técnico de este tipo. Los resúmenes de las charlas se pueden encontrar en www.earthdoc.org.



Es el momento de inscribirse para aprovecharse de los beneficios de la membresía de EAGE - ¡es muy fácil!

¿Se pregunta por qué debería ingresar en EAGE? Aquí tiene sólo algunas de las razones. En primer lugar, formará parte de una comunidad profesional mundial de geocientíficos e ingenieros con enormes posibilidades de establecer vínculos y de estar actualizado en cualquier disciplina en la que esté involucrado.

Como miembro, recibirá la emblemática revista de EAGE *First Break* cada mes, repleta de artículos técnicos, temas especiales, noticias de la industria, informes sobre los eventos pasados y futuros de EAGE y mucho más. Además, puede elegir una suscripción online a una de las revistas científicas de EAGE (*Geophysical Prospecting*, *Near Surface Geophysics*, *Petroleum Geoscience* o *Basin Research*) y recibir acceso gratuito a EarthDoc, la base de datos geocientífica online de EAGE, con más de 50000 artículos científicos, los cuales pue-



de buscar por autor, tema, palabra clave, etc.

Todo esto está incluido en su cuota de membresía. Además, EAGE ofrece una amplia variedad de talleres sobre un gran número de temas del campo de las geociencias y la ingeniería.

Los talleres tienen una asistencia limitada y ofrecen una excelente oportunidad para llevar a cabo debates interactivos sobre un tema especializado.

Los miembros de EAGE siempre se benefician de inscripciones a precios reducidos, tanto en los talleres como en los eventos más grandes de todo el mundo. El Congreso y exposición anual de EAGE atrae a unos 7000 geocientíficos e ingenieros de todo el mundo. En 2014, Ámsterdam acogerá el evento durante los días 16 a 19 de junio de 2014.

EAGE tiene mucho que ofrecer a aquellos que busquen oportunidades educativas y, siendo miembro, también se beneficiará de precios de inscripción reducidos.

Unirse a EAGE es sencillo y un número cada vez mayor de geocientíficos e ingenieros aprovecha los beneficios que ofrece. Entonces, por qué no visitar la página web de EAGE en www.eage.org e informarse acerca de cómo inscribirse o contactar con la Oficina principal de EAGE en eage@eage.org.

Shell y Total participan en la concesión del contrato presal de Libra



Peter Voser, director ejecutivo de Royal Dutch Shell.

Shell, Total y dos compañías chinas, junto a Petrobras, fueron las grandes ganadoras en la licitación para garantizar el contrato compartido de producción a 35 años para desarrollar el descubrimiento gigante de petróleo presal Libra en la cuenca de Santos, en aguas de Brasil. La reguladora brasileña, la Agência Nacional do Petróleo (ANP), estima que los recursos recuperables de Libra son de entre 8 y 12 mil millones de barriles de petróleo, alcanzando la producción de petróleo máxima total los 1,4 millones de b/d.

Peter Voser, director ejecutivo de Royal Dutch Shell, declaró: "El descubrimiento de petróleo Libra es una de las mayores acumulaciones de pe-

tróleo en aguas profundas del mundo. Esperamos con gran expectación aplicar la experiencia mundial en aguas profundas y la tecnología de Shell para mantener el desarrollo rentable de esta magnífica oportunidad."

Shell posee el 20% del consorcio, Petrobras un 40% como operadora, Total un 20%, CNPC un 10% y CNOOC un 10%. El consorcio trabajará conjuntamente de una manera integrada para apoyar a Petrobras, la operadora con más experiencia en el presal brasileño, e incorporará las habilidades en aguas profundas, el personal y la tecnología de cada una de las compañías para que el cometido tenga éxito.

Christophe de Margerie, presidente y director ejecutivo de Total, declaró: "Libra ofrece una oportunidad única para participar en el desarrollo de un descubrimiento de petróleo marino profundo súper gigante con socios estratégicos. Reafirmar nuestra posición en la cuenca presal de Santos refuerza y diversifica nuestra cartera upstream y se ajusta a nuestra estrategia de mantener la producción después de 2017 durante la próxima

década. Estamos deseosos de participar en el desarrollo de esos enormes recursos y confiamos en que la experiencia combinada en aguas marinas profundas representada dentro del consorcio será una valiosa contribución para el crecimiento de la producción de petróleo y gas de Brasil."

Se esperaba que el contrato compartido de producción se firme en noviembre de 2013. Como parte de la puja ganadora, Shell y Total pagarán una cuota del 20% del total de 1,4 mil millones de dólares del bono de inscripción y cumplirán con el programa de trabajo mínimo antes de finales de 2017.

La acumulación de aguas ultra profundas Libra se encuentra en la cuenca de Santos, aproximadamente a 170 km frente a la costa de Río de Janeiro. El bloque cubre aproximadamente 1550 km² en profundidades de agua de unos 2000 m. La profundidad del yacimiento es de alrededor de 3500 m bajo el fondo marino. Es necesaria una valoración adicional para reafirmar esta estimación, el concepto de desarrollo y la primera fecha de producción de petróleo.

Buenos resultados para Petrel en un sondeo para extraer muestras de testigos en Uruguay

La compañía australiana Petrel Energy y su socia y operadora Schuepbach Energy International (SEI) de Uruguay afirman que su sondeo para extraer muestras de testigos Cardozo Chico ha confirmado la existencia de generación de petróleo en el bloque Piedra Sola. Cardozo Chico es el más somero de los dos sondeos para extraer testigos que se han perforado como parte del programa de 2000 m de sondeos de extracción de testigos para evaluar el potencial de hidrocarburos de las enormes concesiones de 3,5 millones de acres de la compañía en la cuenca Norte, Uruguay. Ambos sondeos de extracción de testigos se comenzaron a perforar en el bloque de Piedra Sola a principios de septiembre de 2013.

El proyecto en Uruguay de Petrel, a través de su participación en SEI, cubre dos concesiones que suman en total más de 14000 km² en la cuenca terrestre Norte. Se afirma que ambas concesiones cuentan con el potencial de albergar grandes recursos de petróleo convencional y no convencional en una cuenca prácticamente sin explorar. Petrel posee en la actualidad un interés del 25% en SEI, una empresa privada estadounidense que cuenta con el 100% de interés operativo en las concesiones de Piedra Sola y Salto. Petrel también cuenta con otras dos opciones

que permiten que su interés participativo en SEI aumente progresivamente hasta el 60%. La primera opción permite a Petrel aumentar su participación hasta el 51% a través de una inversión adicional de 5,5 millones de dólares. Se ha com-

pletado la primera fase de un programa inicial de exploración de 2,5 millones de dólares con la adquisición de datos magnetotéluricos (MT). Los dos sondeos de extracción de testigos de Piedra Sola completarán este programa.

Se amplía el programa de perforación de Colombia

La compañía canadiense Canacol Energy ha desvelado sus futuros planes en Colombia tras los resultados de su pozo Labrador 5 en la concesión LLA23. La compañía posee un interés operativo del 80%, contando Petrolera Monterrico con el 20% del interés restante.

En base a los resultados de perforación, se va a perforar otro pozo proyectado durante el primer trimestre de 2014. La plataforma de perforación utilizada para Labrador 5 se movilizó recientemente a la parte norte de la zona del contrato LLA23 para comenzar a perforar el pozo exploratorio Leono 1.



El pozo Labrador 5 se comenzó a perforar el 10 de septiembre de 2013 y alcanzó una profundidad total de 10972 pies de profundidad medida, encontrando 55 pies de zona productiva neta de petróleo.

Petrobras hace progresos en dos grandes hallazgos

Petrobras ha informado acerca de dos de sus tan esperados descubrimientos de hidrocarburos en los que se han realizado evaluaciones adicionales.

La compañía afirma que ha terminado la perforación del pozo 3-BRSA-1183-RJS (3-RJS-713), conocido como Brachuhy, en el bloque BM-S-24 del presal de la cuenca de Santos. Se trata del tercer pozo perforado en la zona de Júpiter, confirmando una columna de hidrocarburos de aproximadamente 160 m que comienza a una profundidad de 5322 m, incluyendo rocas de buena porosidad y permeabilidad. Además de la capa de gas y de condensado, el pozo encontró una columna de petróleo de aproximadamente 100 m de espesor. Se espera realizar una prueba de la formación en la zona que contiene petróleo para verificar sus características y la productividad del yacimiento.

El pozo se encuentra a 26 km al noreste del pozo descubridor (1-RJS-652A), conocido como Júpiter, que detectó la presencia de un gran depósito de gas (gas natural y CO₂), condensado y petróleo. Las muestras recogidas a partir del nuevo pozo han confirmado que se trata de los mismos fluidos que los encontrados en el pozo exploratorio 1-RJS-652A y en el pozo de ampliación 3-RJS-683A. El último pozo tiene una profundidad final de 5765 m, estando situado a 167 km frente a la costa de Río de Janeiro, a profundidades de agua de 2251 m.

Petrobras es la operadora del consorcio (80%) en asociación con Petrogal Brasil (20%).

La compañía estatal brasileña también ha terminado una prueba de formación en el pozo 3-BRSA-1178D-SES (3-SES-176D), conocido informalmente como Farfan 1, el primero en evaluar

la capacidad productiva de la acumulación situada en la zona de la concesión BM-SEAL-11, bloque SEAL-M-642, en las aguas ultra profundas de la cuenca de Sergipe-Alagoas.

La prueba evaluó 30 m de una formación de areniscas turbidíticas y confirmó las buenas características del reservorio, que presenta una excelente productividad de petróleo de buena calidad (38° API). El pozo se encuentra a 104 km frente a la ciudad de Aracaju, a unos 5 km del pozo descubridor (BRSA-1083) y a una profundidad de agua de 2476 m.

La prueba de la formación, realizada a una profundidad de 5609 m, es una continuación de las operaciones previamente anunciadas en agosto. Petrobras proseguirá con otras actividades en cuanto se apruebe el plan de evaluación del descubrimiento enviado a la ANP.

Los socios de la Guayana Francesa revisan sus finanzas

Los socios minoritarios del gran descubrimiento de petróleo Zaedyus de 2011 en las aguas de la Guayana Francesa, que confirma el potencial del margen ecuatorial, están reestructurando sus finanzas a la luz de los resultados de tres decepcionantes pozos que siguieron al éxito inicial.

La británica Northern Petroleum ha recibido una notificación formal de Wessex Exploration, la socia de la compañía en la empresa conjunta en el permiso Guyane Maritime, en la que se estipula que, para conservar los recursos en efectivo, Wessex no pagará su cuota equivalente de la opción de compra mensual en efectivo y no tiene intención de financiar futuras peticiones de efectivo hasta que la contribución de la inversión de Wessex en el programa de trabajo en curso se haya reducido hasta 1,5 millones de libras.

Northern y Wessex han invertido hasta la fecha una parte igual en Northpet Investments, el vehículo de la empresa conjunta que posee un interés del 2,5 % en el permiso Guyane.

Si Wessex decide no financiar hasta los 1,5 millones de libras de la financiación actual y futura, tal y como se indica, Northern financiará este déficit y, como resultado, los intereses de Wessex en la empresa caerán hasta aproximadamente el 44%, produciendo un interés neto efectivo del 1,4% para Northern en el permiso Guyane.

Está programado que el pozo final del actual programa de perforación alcance su profundidad total este trimestre, después de lo cual tendrá lugar un periodo de consolidación y evaluación de los datos a lo largo de la mayor parte del año próximo, antes de que Shell, como operadora, ponga sobre la mesa la siguiente



etapa de trabajo de exploración y evaluación a los socios. En ese momento, Northern decidirá el mejor modo de obtener valor para sus accionistas de este activo.

Northpet posee el 2,5% del permiso Guyane, poseyendo Shell, como operadora, el 45%, Tullow Oil el 27,5% y Total el 25%.

Calendario de acontecimientos

Junio 2014

4-7 Junio 2014

AGMP • Congreso Mexicano del Petróleo

Acapulco, Guerrero | México

16-19 Junio 2014

EAGE • 76th EAGE Conference & Exhibition 2014

Amsterdam, The Netherlands | www.eage.org/events/amsterdam-2014



Agosto 2014

Agosto/Septiembre 2014

EAGE/SBGf • Second EAGE/SBGf Workshop

Brazil

Septiembre 2014

2-4 Septiembre 2014

EAGE/ACGGP • Second EAGE/ACGGP Latin American Geophysics Workshop

Cartagena, Colombia

14-18 Septiembre 2014

EAGE • 20th European Meeting of Environmental and Engineering Geophysics

Athens, Greece | www.eage.org/events/near-surface-2014

14-18 Septiembre 2014

EAGE • First Applied Shallow Marine Geophysics Conference

Athens, Greece | www.eage.org/events/shallow-marine-2014



Noviembre 2014

3-7 Noviembre 2014

IAPG • IX Congress on Exploration and Development of Hydrocarbons (CONEXPLO)

Mendoza, Argentina | www.iapg.org.ar/congresos/2014/conexplo/

Noviembre 2014

EAGE/IAPG • First EAGE/IAPG Workshop

Mendoza, Argentina | www.eage.org