

Ciencia

La Ciencia Detrás de sus Rocas

La caracterización de rocas, los servicios en boca de pozo, el registro de hidrocarburos y de laboratorio (núcleos, tapones, cortes o muestras de canal) es parte de lo que define al grupo Petricore



John Lawrence, director ejecutivo del grupo Petricore.

En entrevista, John Lawrence, director ejecutivo del grupo Petricore relató para los lectores de Petroquimex, la historia y los servicios emblemáticos de esta firma reconocida a nivel mundial.

Petroquimex (PQM).- Muchas gracias John por recibirnos en las instalaciones de Petricore; el Laboratorio de análisis de roca y de servicios tanto geológicos como petrofísicos más grande de México. Cuéntanos ¿qué es Petricore, cuándo y cómo nace, aparte de comentar cómo se encuentra actualmente?

John Lawrence (JL).- Petricore es una compañía que surge a raíz del desarrollo de personas dedicadas al negocio del análisis de las rocas. Somos un grupo mexicano con más de 40 años de experiencia que iniciamos de manera independiente trabajando en el área de servicios geológicos para Petróleos Mexicanos (Pemex).

En 1998, junto con otros integrantes y con el apoyo de Pemex, establecimos el primer



Cuarto de Tomografía.

laboratorio privado para análisis de rocas y fue muy exitoso entonces. Cinco años después, en 2003, creamos nuestro propio laboratorio, para lo cual nos asociamos con Reslab, firma adquirida por Weatherford en 2007 y Petricore inició en 2009.

Actualmente Petricore cuenta con tres laboratorios: Stratascan en Villahermosa, Tabasco México; DTK Labs en Houston, Texas; Estados Unidos y SCAL Arabia en Abu Dabi, Emiratos Árabes Unidos.

Aparte de ofrecer una gama completa de servicios de análisis de núcleos y operaciones de registro de hidrocarburos, así como control geológico de pozos en México, Colombia y Nigeria (Drilltek). En Noruega se llevan a cabo los procesos de innovación y de desarrollo tecnológico de Petricore para el mundo.

PQM.- ¿Qué beneficios obtienen las empresas con los servicios que ofrecen y cuáles son éstos?

JL.- Los servicios en campo se enfocan a observar la evaluación de las formaciones en pozos exploratorios; buscando definir el tipo de roca y de fluidos que existen. Además de detectar brotes o gases tóxicos de hidrocarburos. En el laboratorio se hacen análisis, geológicos, petrofísicos y de fluidos para llevar a un nivel más sofisticado los yacimientos y obtener datos esenciales para definir las reservas, calcular y verificar esos datos con el

objetivo de que las empresas petroleras tengan la certificación necesaria para sustentar sus finanzas.

PQM.- ¿Sólo trabajan con Pemex o también con privados?

JL.- Con ambos. A partir del arribo de operadoras internacionales se dio un cambio cultural y existe una cultura distinta con relación a los servicios que éstas requieren.

Hasta mediados de 2018, 98 por ciento de nuestros ingresos provenían de Pemex, a finales del mismo año descendieron a 75 por ciento y actualmente 50 por ciento provienen de Pemex y el resto de clientes independientes como Grupo Carso, Grupo R, Diavaz, Petrofac, Fieldwood, Talos Energy, Murphy, BHP Billiton y otros.

Inclusive en el laboratorio Stratascan tenemos personal de planta de BHP y es diferente la manera en la que se trabajaba antes pues no sólo vienen a ver sus núcleos, sino a verificar que los procesos que tienen se cumplan.

La inversión extranjera es buena para el país. En el sureste se espera mayor inversión para Pemex de parte del gobierno

El fracking estimula la producción y se utiliza en muchos países. Sólo que, en algunos lugares, aunque de forma aislada, se han contaminado pozos o mantos acuíferos

Cada compañía establece procesos distintos y debemos adaptarnos a ellos.

PQM.- El que la mitad de los ingresos de Petricore provenga de empresas independientes ¿se debe al incremento de la actividad comercial de estas empresas en México, o es Pemex la que ha aminorado su actividad y, por ende el trabajo de Petricore con la empresa productiva del Estado está disminuido?

JL.- Efectivamente la actividad comercial privada se ha intensificado y en 2014 Pemex redujo el trabajo de exploración y desarrollo. Aunque sin duda, la creación de la reforma energética otorgó la oportunidad de que ahora haya más actores en la industria, lo que a largo plazo traerá muchos beneficios; la visión del ex gobierno federal no fue acertada, porque los resultados no se verán a corto plazo. Desde mi punto de vista, para que los beneficios de la reforma energética sean tangibles, se requiere que pasen 10 años por lo menos. Por lo tanto, el gobierno de la administración anterior debió

haber apoyado aún más a Pemex en los temas de exploración y desarrollo, con el fin de contrarrestar sus bajas en la producción.

PQM.- ¿Qué opinión tiene sobre los programas de exploración y desarrollo que se están dando en el país?

JL.- Los independientes están trabajando, pero les llevará al menos un par de años. En cuanto a Pemex, este año se observa un aumento de su actividad, esperamos que siga incrementando en los próximos años al menos esas son las señales que manda el gobierno y el propio Pemex. porque eso es lo correcto y ojalá que durante los próximos cinco años las nuevas operadoras alcancen buenos niveles de producción.

PQM.- Las nuevas instalaciones, en donde nos reciben, ¿significa que le apuestan al crecimiento de la industria?

JL.- Así es, nuestras nuevas instalaciones son tres veces más grandes, justamente previendo el incremento de actividad que afortunadamente ya estamos teniendo con los trabajos que estamos desarrollando con los operadores independientes y la reactivación del propio Pemex.

PQM.- ¿Qué puede comentar con relación a la competencia que tienen, o que podrían



Área de Corte de Núcleo.



ENERGY MEXICO 2020

OIL | GAS | POWER
EXPO & CONGRESS

28-30 | CENTRO
ENERO | CITIBANAMEX
CDMX

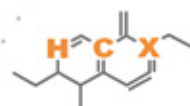


ENFRENTANDO LOS NUEVOS
RETOS Y OPORTUNIDADES
DEL SECTOR DE ENERGÍA
EN MÉXICO

**Participe
como
expositor**

Contactos:

Organizado por:



Laura Barrera
Directora de Evento
Tel. +52 (55) 1087 - 1650 Ext. 1185
laura.barrera@tarsus.mx

Edna Villegas Rojas
ST EnergeA
Tel. +52 (55) 5550 - 8995
Cel. +521 (55) 5419 - 7686
evr@mbd.estructura.com.mx

Rocio Castillo
Dirección de información
Tel. +52 (55) 5280 - 2023
rcastillo@hcx.mx

Conferencias
Tel. +52 (55) 1087 - 1650 Ext. 1109
conferencias@tarsus.mx

www.energymexico.mx



Área de Análisis de Tamaño de Partícula Láser (Lpsa y Granulométrico por Técnica de Tamiz Mecánico).

tener, por ejemplo con el Instituto Mexicano del Petróleo u otros?

JL.- El Instituto Mexicano del Petróleo (IMP) ha desarrollado trabajos muy importantes relacionados con la exploración y caracterización de yacimientos, apoyando a Pemex en gran medida para mejorar sus procesos. Sin embargo, no consideramos al IMP como competencia, dado que está mucho más enfocado a la investigación y al desarrollo, que a la producción comercial. Así como a los datos que requieren los operadores para alimentar los modelos de caracterización de sus yacimientos y de esta manera calcular sus reservas y certificarlas. Para ello se requiere de mucha información y datos de forma constante sobre todos los yacimientos. De manera que, el IMP se dedica más a temas de investigación y por ende les toma mucho más tiempo aportar esos datos.

En el ámbito privado, existen alrededor de cuatro empresas que llevan a cabo servicios de campo. Empero, en cuanto a laborato-

La producción más fuerte del sureste de México se da sobre rocas carbonatadas y calizas de la edad del cretácico

rios, no existe competencia como tal, pues la división de Weatherford Labs de México se vendió, aunque suponemos que el nuevo inversionista podría reincorporar trabajos. En el extranjero sí existen laboratorios y servicios de la competencia. No obstante, tenemos una ventaja competitiva porque nosotros tenemos el personal y el laboratorio en México y con nuestras nuevas instalaciones estamos más que preparados para atender a las empresas.

PQM.- ¿Qué relación existe con la Comisión Nacional de Hidrocarburos?

JL.- Desde hace años hay una buena interrelación. Actualmente estamos desarrollando trabajos multiclientes y para ello requerimos el permiso de la Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH) e ingresar al programa de Autorizaciones de Reconocimiento y Exploración Superficial (ARES). Con la CNH hemos trabajado en el diseño para regular el manejo de las muestras de rocas, ayudándole a determinar cómo deben pedirle a las operadoras sus muestras y la información que generan. Asimismo, contribuimos en la transición sobre las muestras de Pemex y sus litotecas, hacia las nuevas instalaciones de las litotecas de la CNH.

PQM.- El Contenido Nacional es un punto medular para que la industria nacional y local se incorpore a la cadena de proveeduría y obtengan los beneficios de la reforma energética, pero es un tema que aún no detona, ¿ustedes cómo manejan este tema con su cadena de proveeduría?

JL.- Trabajamos constantemente para aplicar de manera correcta los criterios de Contenido Nacional. Por ejemplo, nuestro laboratorio en México cuenta con 70 por ciento de Contenido Nacional y los servicios que desarrollamos en campo cuentan con el 60 por ciento. Sin embargo, en ambos casos tenemos una larga lista de proveedores que aún no han emitido sus cartas de Contenido Nacional con base a los criterios establecidos. Por ende, la contribución de ellos es cero y en ese sentido nuestros números finales no crecen como quisiéramos. Si pudiéramos sumarlos de manera correcta, llegaríamos a niveles de entre 75 y 80 por ciento de Contenido Nacional en nuestros servicios, lo que

resulta positivo para todas las operadoras, incluyendo a Pemex.

PQM.- ¿Cómo está su variedad, mezcla o canasta de proveedores actualmente? Por ejemplo, en mano de obra

JL.- Es mayoritariamente nacional, más de 90 por ciento y nuestros proveedores en su mayoría son nacionales y locales. Sólo ocasionalmente contratamos consultores o servicios de especialistas extranjeros.

PQM.- Cuál es el tipo de roca más común que hay en México?

JL.- La producción más fuerte del sureste de México se da en las rocas carbonatadas y calizas de la edad del cretácico. Empero, hay campos que producen en rocas más jóvenes, principalmente areniscas y del periodo terciario. La exploración de los últimos 40 años se enfoca a rocas carbonatadas de la era del cretácico y del jurásico. Actualmente, la exploración se está dirigiendo hacia nuevos tipos de roca o de yacimientos; más allá del cretácico y a mayor profundidad.

PQM: ¿Qué nos puede comentar acerca del método de fractura hidráulica o *fracking*?

JL.- Se trata de un sistema para activar la producción principalmente en pozos con hidrocar-

buros sobre rocas primigenias finas, en donde aun cuando existe mucho hidrocarburo, por el tipo de roca, tan estrecha, no fluye y para poder extraerlo, la roca necesita fracturarse. Es un sistema que estimula la producción y se utiliza en muchos países. Sólo que, en algunos lugares, aunque de forma aislada, se han contaminado pozos o mantos acuíferos. Por ello existen quienes no ven el *fracking* con buenos ojos, sobre todo aquí en México. Sin embargo, es posible que Pemex muy pronto necesite recurrir a esta práctica para incrementar la producción de forma rápida, en tanto los operadores independientes alcanzan buenos niveles de producción.

PQM: Finalmente ¿cómo perciben el panorama en México y particularmente en el estado de Tabasco?

JL.- Muy bueno porque las operadoras independientes están realizando mayores inversiones en exploración y desarrollo de los campos, gracias a las licitaciones que con la reforma energética tuvieron lugar. La inversión extranjera es buena para el país. En el sureste esperamos mayor inversión en Pemex de parte del gobierno. No obstante, ha habido ciertos temas relacionados con la falta de confianza porque en el transcurso de cuatro meses no se les ha pagado de forma regular a los proveedores y pese a que el tema es complejo, nuestro compromiso es con México y por ello, aunque moderadamente, tenemos optimismo.



Área de Presión Capilar por Centrifuga de Alta Velocidad.