



**Energy &  
Commerce**

EDICIÓN DE COLECCIÓN

Año 2, Número 13, Septiembre 2018

Congreso Mexicano del Petróleo

26 - 29 septiembre. Acapulco, 2018

The background of the lower half of the cover features a large, vibrant orange slice on the right side, showing its internal segments and white pith. On the left side, a smaller image of an offshore oil rig is visible against a light blue sky. The text 'Compartir ideas para afrontar nuevos retos' is overlaid on this background in a large, bold, white font with a black outline.

**Compartir ideas  
para afrontar  
nuevos retos**



TURBOMAQUINAS  
S.A. DE C.V.

# REPARACIÓN DE TURBINAS DE HASTA 350 MW DE CAPACIDAD

·SERVICIO PLANIFICADO PARA  
ATENDER CUALQUIER TIPO  
DE TURBOMAQUINARIA

·INFRAESTRUCTURA DE  
VANGUARDIA Y PERSONAL  
ESPECIALIZADO DISPONIBLE

·FLEXIBILIDAD Y RESPUESTA  
INMEDIATA LAS 24 HRS, LOS  
7 DÍAS DE LA SEMANA

[www.turbomaquinas.mx](http://www.turbomaquinas.mx)



GOBIERNO DEL ESTADO DE  
**GUERRERO**  
2015 - 2021

**Lic. Héctor Antonio Astudillo Flores**  
Gobernador Constitucional del Estado

Estimado Amigo Congresista:

**H**ago propicia la oportunidad para agradecerle, a nombre del Gobierno del Estado de Guerrero, su decisión por haber elegido a nuestro Estado como sede del XIII Congreso Mexicano del Petróleo, a realizarse del 26 al 29 de septiembre en nuestro bello e internacional puerto de Acapulco.

Tengo la plena seguridad que, durante su estancia en Acapulco, encontrará las condiciones adecuadas para realizar con éxito las actividades de su congreso, en un marco de calidad en nuestros servicios y de la gran hospitalidad que caracteriza a todos los guerrerenses.

Disfrute usted de nuestro maravilloso clima tropical, de nuestras incomparables bellezas naturales, de nuestra amplia gastronomía y de la gran oferta de atractivos y servicios turísticos con los que cuenta Acapulco.

---

*Dear Attendee:*

**O**n behalf of the Government of the State of Guerrero, I would like to take this opportunity to thank you for choosing our State to celebrate the XIII Mexican Petroleum Congress to be held September 26th to 29th, in our beautiful and international port of Acapulco.

I am confident you will find the right environment here to successfully carry out the event's activities and enjoy the famous hospitality and service that characterizes the people of Guerrero.

Please, enjoy our wonderful tropical weather, the unrivaled natural beauty, the rich and diverse gastronomy, as well as a large array of tourist attractions and services Acapulco has to offer.

Bienvenido a Guerrero. / Welcome to Guerrero.

Bienvenido a Acapulco. / Welcome to Acapulco.

Con mis saludos afectuosos. / Kindest regards.



► *Ingeniero Javier Hinojosa Puebla, Director General de Pemex Exploración y Producción.*  
 ► *Engineer Javier Hinojosa Puebla, General Director at Pemex Exploration and Production.*

# Pemex: un jugador fuerte, preparado y con ingenieros altamente capacitados

*Pemex: a strong and qualified player, with highly trained engineers*

*Los avances de la industria 4.0 estarán presentes en la próxima edición del Congreso Mexicano de Petróleo, donde los asistentes y participantes conocerán las innovaciones y adelantos que están transformando la industria petrolera mundial.*

*The advance of the Industry 4.0 will be shown at the next edition of the Mexican Oil Congress, CMP, where attendees will meet the innovation and technology that is shaping the new global oil industry.*

**Por / By: Aldo Santillán Alonso**

**E**n fechas recientes, la automatización y la digitalización han sido parte fundamental de los cambios que la industria energética mundial ha experimentado. Los avances de la Cuarta Revolución Industrial han sido los principales factores para que las empresas petroleras estén haciendo más eficientes sus procesos de operación y sus ritmos de producción.

Para el ingeniero Javier Hinojosa Puebla, Director General de Pemex Exploración y Producción (PEP), y presidente del CMP 2018, todas las bondades de la Industria 4.0, aplicadas al mercado energético, podrán ser conocidas de la mano de sus desarrolladores en la próxima edición del Congreso.

“El Congreso Mexicano de Petróleo contará con las tecnologías que están haciendo más rentables a las empresas de la industria petrolera mundial. La participación de tecnólogos, especialistas, operadores, proveedores, empresas e instituciones, confirmará por qué éste es el evento más importante del sector energético en América Latina”, anticipó el ingeniero Hinojosa Puebla.

El alto funcionario de la Empresa Productiva del Estado reconoció que la automatización y la digitalización son campos imprescindibles en todas las industrias, pero de gran impacto en la energética. Por ello Pemex no puede quedarse fuera y debe trabajar para emparejarse a otras petroleras que ya están inmersas en estas nuevas tecnologías.

“El CMP será un espacio puntual de transferencia tecnológica, que se complementará con las exposiciones y los conocimientos de los especialistas. Al igual, será enriquecido por las nuevas prácticas y nuevos esquemas de explotación y exploración que se están ejecutando en la industria petrolera mundial”, abundó.

Con la implementación de la Reforma Energética, la Empresa Petrolera del Estado, en específico Pemex Exploración y Producción, está compitiendo de forma integral con las grandes petroleras, del mundo, como BP, Chevron, Shell o Total. Sin embargo, gracias a sus competencias, ha logrado ganar contratos en las rondas celebradas por la Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH).

“Pemex es un jugador fuerte que se está preparando para contender en este nuevo esquema. Es un cambio radical, un entorno que se vuelve competitivo, pero está concursando y ganando bloques gracias a la capacidad y conocimiento de sus ingenieros”, resaltó el ingeniero Hinojosa Puebla.

“El impulso, la energía y el ‘expertise’ de su gente, está contribuyendo para que Pemex compita contra las petroleras más importantes del mundo”, reiteró el director de Pemex Exploración y Producción. Agregó que la Empresa Productiva del Estado seguirá siendo fuerte y robusta, así como competitiva y redituable; igualmente, mantendrá su posición como una de las empresas más importantes del mundo. ☺

**I**n the latest years, automation and digitalization have been part of the essential changes experienced by the world energy industry. The advance of the 4th Industrial Revolution has been the key factors for oil companies to make their operation processes more efficient and to improve their production rhythm.

For Engineer Javier Hinojosa Puebla, General Director at Pemex Exploration and Production (PEP), and President at the CMP 2018, all advantages of the Industry 4.0 used in the energy market, will be shown by their developers in the next edition of the Congress.

“El CMP será un espacio puntual de transferencia tecnológica”.

“The CMP is a place to share technology.”

**Javier Hinojosa Puebla**

“The Mexican Oil Congress will exhibit the technologies that are helping the companies to be more profitable in the global oil industry. Technologists, specialists, operators, suppliers, companies, and institutions will participate, showing why this is the most important event of the energy sector in Latin America,” said Engineer Hinojosa Puebla.

The executive of the State-owned Productive Company stated that automation and digitalization are essential fields for all industries, but with a great impact on energy. For that reason, Pemex cannot be left behind and must work to be at the same level as other oil companies already immersed in all the new technologies and trends.

“The CMP will be a place to share technology, and it will be complemented by lectures

“El CMP es un hito que lleva a la industria petrolera mexicana a los más altos estándares internacionales.”

“The CMP is a milestone that takes the Mexican oil industry to the highest international standards.”



and knowledge from experts. Likewise, it will be enriched by new practices and new exploitation and exploration schemes already used in the global oil industry,” he shared.

Thanks to the Energy Reform, the State-owned oil company, particularly its affiliate Pemex Exploration and Production, is now competing with the largest companies in the world, like BP, Chevron, Shell or Total. Nevertheless, based on its proficiency, it

has won contracts in the Round Biddings organized by the Hydrocarbons National Commission (CNH).

“Pemex is a strong player, who is preparing itself to compete in this new scheme. It is a radical change, a more competitive environment, but it is participating in the contest and winning blocks thanks to the skills and knowledge of its engineers,” highlighted Mr. Hinojosa Puebla.

“The will, energy, and expertise of its people is encouraging Pemex to compete with the most important oil companies in the world,” restated the executive from Pemex Exploration and Production. He added that the State-owned company will continue as a strong and sturdy organization, as well as competitive and profitable; furthermore, it will keep its position as one of the most important companies of the world. ☺



► José Antonio Escalera Alcocer, Director de Exploración de PEP / Exploration Director at PEP.

## En el nuevo modelo, las fortalezas de las alianzas permiten hacer más rentables los negocios

*In the new model, the strength of the alliances encourages more profitable businesses*

*La próxima edición del Congreso Mexicano de Petróleo contará con objetivos inéditos encaminados a potencializar las nuevas alianzas y estrategias en la industria energética del país.*

*Next Mexican Oil Congress CMP edition will have unprecedented goals, led to enhance new alliances and strategies for the energy industry in Mexico.*

**Por / By: Efraín H. Mariano**



**L**a complejidad de la industria internacional obliga a los responsables de la política energética del país a buscar nuevos modelos de negocios, cruciales para promover la eficiencia y los beneficios entre las empresas participantes del sector.

Para el ingeniero José Antonio Escalera Alcocer, la próxima edición del Congreso Mexicano de Petróleo será clave para promover el nuevo modelo de negocios de la industria petrolera del país, mismo que buscará ser incluyente y eficiente para sumar nuevos proyectos y asociaciones.

“Vamos a celebrar un Congreso incluyente y multidisciplinario, que abarque a todos los miembros del sector; al mismo tiempo, vamos a impulsar la nueva cultura de hacer negocios en la industria energética del país”, enfatizó Escalera Alcocer para Energy & Commerce.

Este CMP modificará parcialmente su modelo taller y exposición para incorporar un concepto de negocios y alianzas.

“Como industria petrolera, nos tenemos que alinear a la práctica internacional; ahora, debemos saber cómo crear alianzas con terceros, cómo compartir los riesgos y de qué manera diversificar nuestras inversiones, incorporando a nuestra actividad muchos nuevos conceptos. México no se puede quedar atrás en esta práctica”, puntualizó.

Otro de los retos de este Congreso, compartió el Ingeniero Escalera Alcocer, será enfatizar la eficiencia para enfrentar este entorno de precios moderados -que oscilan entre los USD \$40 y \$50 dólares-, cómo nos tenemos que mover hacia el futuro, una vez que hemos superado los precios bajos de USD \$20 a \$30 dólares. “Si somos eficientes con precios moderados, vamos a hacer rentables más proyectos con esos precios”, evaluó.

El ingeniero con 33 años de experiencia en la industria se extendió: “Debemos entender que más allá de la riqueza del subsuelo, tenemos que entender el mercado de los recursos que esperamos en los yacimientos y cómo vamos a comercializar los recursos que hemos descubierto. Tenemos que saber si estos recursos prospectivos son atractivos para un potencial socio, para ir juntos en el proyecto”.

José Antonio Escalera dejó en claro que en este nuevo modelo de negocios “es clave aprovechar las fortalezas de nuestros socios para hacer más rentables los proyectos. Hoy tenemos que compartir lo que tenemos y hemos hecho, pero cuidando nuestras ventajas competitivas. Ése es el gran reto, no será fácil hacerlo, pero podemos lograrlo. Insisto, no vamos corriendo, pero sí vamos avanzando”, concluyó. ☺

“Si somos eficientes con precios moderados, vamos a hacer rentables más proyectos con esos precios”.

“If we are efficient at moderated prices, we are going to be efficient to develop profitable projects at those prices.”



**I**nternational industry complexity compels all national energy policy makers to seek new business models, essential to promote efficiency and benefits among companies participating at this sector.

For engineer José Antonio Escalera Alcocer, next Mexican Oil Congress CMP edition will be key to promote the new business model of the oil industry acting in Mexico, which seeks to be more inclusive and efficient to add new projects and associations.

“We are going to have an inclusive and multi-disciplinary Congress, which will encompass a new culture on doing business within the energy industry in Mexico”, he said for Energy & Commerce. This CMP will partially modify its workshop-exhibition model, to include in a new business and alliance concept.

“As an oil industry, we have to line up with international practice; now, we must know how to create alliances with third parties, how to share risks and in which way diversify our investments, including in our activity many new concepts. Mexico cannot be left behind in this kind of practice”, he noted.

Another challenge for the Congress, shared Eng. Escalera Alcocer will be to discover and promote how to be more efficient to face this moderate price scene –set among USD \$40 and \$50-, how to move to the future, once we have overcome low prices around USD \$20 to \$30. “If we are efficient at moderated prices, we are going to be efficient to develop profitable projects at those prices”, he stated.

The 33 year-experienced engineer continued: “We must understand that more than the wealth located underground, we have to understand the market for the resources we expect to get from the fields and how to commercialize resources we have discovered. We must know if those prospective resources are attractive for a potential partner, going together along the project”.

José Antonio Escalera made clear that in this new business model, “is essential to take advantage of the strengths of our partners to make projects more profitable. “Today we have to share what we have and what we have done, but taking care of our competitive advantages. That is the challenge, it will not be easy, but we can do it. I insist, we are not running, but we are moving forward”, he concluded. ☺



# Estimados congresistas:

*Dear attendees:*

**A** nombre de la Asociación Mexicana de Geólogos Petroleros y de las cinco Asociaciones integrantes del Comité Organizador, les doy la más cordial bienvenida a esta Décimo Tercera edición del Congreso Mexicano del Petróleo.

Edición “Reloaded”, dirían los “millennials”. Y es que por un lado, tenemos: la Reforma Energética; las Alianzas; la Revitalización de Campos Maduros; el crecimiento de la producción de aceite y gas de lutitas; el desarrollo de los No

**O**n behalf of the Petroleum Geologists Mexican Association and the five Associations integrating the Organizing Committee, I would like to welcome you to the XIII Edition of the Mexican Petroleum Congress.

A “Reloaded” edition, the “millennials” would say. On one hand, we have: The Energy Reform; the Alliances; Mature Fields Revitalization; shale oil and gas production growth; Non-Conventional development; alternative energies; Deep and Ultradeep waters fields; enhanced oil recovery; and operating efficiency.

In contrast, on the other hand, we have: ups and downs of the Oil & Gas market; demographic growth; emerging countries’ energy demand growth; non-respected production cuts; environmental regulation tightening; production or peak oil dropdown; among some other elements interacting together. Each one of these circumstances with a different effect on the prices and the complexity of the global oil production. For that reason, those are topics to discuss at the CMP 2018.





## SUMINISTRO OPORTUNO, MAYOR DURACIÓN Y MÁXIMO RENDIMIENTO



Contamos con un amplio suministro de productos especializados para el manejo, regulación y conducción de fluidos; válvulas de proceso y distribución para las industrias petrolera, química, generación de energía y construcción.

Con nuestro suministro oportuno garantizamos la satisfacción de nuestros clientes. Basados en **Sistemas de Gestión de Calidad**, contribuimos a la optimización de los procesos mediante la eficiencia en la implementación y mantenimiento de nuestros productos.

Como representante de **Cameron, a Schlumberger Company**, en **Vacoisa International** somos una confiable empresa de servicio para la entrega oportuna y en tiempo de todos nuestros productos, apegada a los más altos estándares de calidad y con una moderna estructura informática y de capital humano comprometido profesionalmente con nuestros clientes y sus necesidades.

Somos la elección y solución ideal para cualquier proyecto de construcción e ingeniería; aportamos los conocimientos y recursos para que sus proyectos funcionen durante mayor tiempo, con el máximo rendimiento y al menor costo posible.

Nuestras oficinas y almacenes están localizados en lugares estratégicos de México con un proyecto de expansión ambicioso.

Por medio de esta amplia red, entregamos las herramientas y el talento con rapidez, eficiencia y una incomparable experiencia de mercado.

Ofrecemos diversos productos en una amplia gama de tamaños, presiones y materiales, tales como:

- **Demco:** Válvulas de compuerta para sistemas de lodos de equipos de perforación.
- **WKM:** Válvulas de bola flotante cuerpo bipartido.
- **Nutron:** Válvulas de bola flotante de alta presión.
- **Newco:** Válvulas de compuerta de acero forjado y fundido, de globo y retención.
- **OIC:** Válvulas de compuerta, globo y retención de acero inoxidable.
- **Cameron:** Válvula de bola montada sobre muñón de cuerpo integral soldado.

Vacoisa S.A. de C.V.  
VÁLVULAS Y AUTOMATIZACIÓN

Av. Canal de Tezontle #36 Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 CDMX Teléfono: 5022-3100

[www.vacoisa.com](http://www.vacoisa.com)

 **CAMERON**  
A Schlumberger Company

Convencionales; las energías alternas; los desarrollos en Aguas Profundas y Ultraprofundas; la recuperación mejorada y hasta la eficiencia operativa.

En contraposición, actuando en sentido contrario tenemos: los altibajos del mercado de Oil & Gas; el crecimiento demográfico; la creciente demanda energética de los países emergentes; los recortes de producción no respetados; el endurecimiento de los compromisos y regulaciones ambientales; el decaimiento de la producción o el peak oil; entre otras variables que actúan en conjunto. Cada una de estas circunstancias con diferente efecto sobre los precios y la complejidad de la producción petrolera a nivel global. Por lo mismo, son temas a discutir en el CMP 2018.

**¡Enorme tarea!**, la cual demanda la suma de diversas visiones que contribuyan a la integración de una imagen holística de la industria actual en México y en el mundo. Por ello, en esta nueva edición del Congreso Mexicano del Petróleo participan todos los diferentes actores de la industria petrolera:

Los Órganos Administradores y Reguladores;  
Las entidades de fiscalización;  
Pemex, representando a las Empresas Productivas Estatales Subsidiarias;  
Los 'Majors' o IOC's (International Oil Companies);  
Los Operadores Locales (nacionales y alianzas internacionales);  
Los Operadores Menores que sólo atienden segmentos específicos de la Cadena de Valor de E&P;  
Las Compañías de Servicios.

Todos ellos están representados en esta edición del CMP y cada uno de ellos tiene un espacio de expresión propio, en la Exposición Industrial, en los Foros y Mesas de Análisis, en las Conferencias Magistrales, en las nuevas Mesas de Negocios, porque requerimos: "Compartir ideas para afrontar Nuevos Retos", como nuestro lema afirma.

Por primera vez estamos incorporando Mesas de Negocios, con el fin de incentivar el desarrollo de los negocios, así como la interacción entre operadores y prestadores de servicios y productos especializados para la industria de Oil & Gas. Se realizó un importante esfuerzo por acercar a ganadores de las rondas organizadas por la CNH con todos los expositores que participan en la exhibición industrial.

Esperamos que ustedes disfruten y descubran en esta nueva "Edición Recargada" del Congreso Mexicano del Petróleo 2018, nuestra intención fundamental de abrir el espacio a la participación activa de todos los nuevos actores que actualmente conforman la industria petrolera nacional mexicana. ☺

**A humongous task!** demanding to sum diverse visions to contribute to integrating a holistic image of the current industry in Mexico and the world. For that reason, in this new edition of the Mexican Oil Congress all actor within the oil industry are participating:

Regulators;  
Tax agencies;  
Pemex, on behalf of the State-owned Productive Subsidiaries;  
Majors or International Oil Companies;  
Local operators, national and international alliances;  
Minor operators giving service to specific segments of the E&P value chain;  
Service companies.

All of them are represented in this edition of the CMP, and each one has a place to express their interest, in the Industrial Exhibition; the lectures, panels and analysis forums; at the Keynotes, the new Business Tables, because we need: "To Share Ideas to Face New Challenges", as our slogan says.

For the first time, we are incorporating Business Tables, encouraging business development, and enhancing the interaction among operators and specialized service and products suppliers for the Oil & Gas industry. An important effort has been made to bring operators and the winners of the tenders organized by the CNH together with all the exhibitors participating at the Industrial Exhibition.

We hope that you enjoy and discover this new "Reloaded Edition" of the Mexican Petroleum Congress 2018, our essential objective is to open the event to an active participation of all the actors currently working in the Mexican oil industry. ☺



**¡Bienvenidos!**  
Welcome!

**Ing. José Luis García Mar**  
Coordinador Ejecutivo



**SOMOS UNA EMPRESA MEXICANA CON  
MÁS DE 45 AÑOS DE EXPERIENCIA  
PROPORCIONANDO SERVICIOS  
Y SOLUCIONES INTEGRALES  
A LA INDUSTRIA PETROLERA**

[www.diavaz.com](http://www.diavaz.com)

*45  
Aniversario*

► Dr. Jorge Barrios, presidente de la Asociación Mexicana de Geofísicos de Exploración.  
 ► Ph. D. Jorge Barrios, President of the Mexican Association of Exploration Geophysicists.

# Grandes oportunidades de transferencia tecnológica, conocimiento y negocios

## *Great opportunities for technological, knowledge and business exchange*

*La Asociación Mexicana de Geofísicos de Exploración (AMGE), cercana a cumplir 60 años de su creación, se mantiene como una organización científica fuerte, con mucho entusiasmo y enfrentando grandes retos en un mundo lleno de actualizaciones tecnológicas. Está trabajando para mantener y mejorar la visibilidad de la agrupación a nivel nacional e internacional, mostrando el potencial de sus agremiados.*

*The Mexican Association of Exploration Geophysicists (AMGE) is close to its 60th anniversary. It continues as a strong scientific organization, full of enthusiasm and facing great challenges in a world full of technological updates. It is working to keep and improve the visibility of the group at an international level, promoting the potential of its members.*

Por / By: Aldo Santillán Alonso

**D**e acuerdo a la visión del presidente de la AMGE, el Dr. Jorge Luis Barrios Rivera, el Congreso Mexicano del Petróleo presenta grandes oportunidades para realizar negocios y establecer alianzas. “En ese contexto, los miembros de la Asociación Mexicana de Geofísicos de Exploración se benefician de este espacio con infinitas oportunidades para actualizarse en temas críticos de la industria energética mundial. La base es la transferencia tecnológica que permanece accesible durante los días en los que se lleva a cabo el evento”. En este sentido, la AMGE juega un papel importante como coorganizador del CMP.

El Dr. Barrios agrega que el CMP es un congreso que integra a los especialistas en Geofísica de Exploración. Igualmente, detalla que “es un espacio de competencia, en el cual los técnicos de la industria energética nacional e internacional se relacionan constructivamente. De la misma manera, satisfacen la búsqueda de soluciones inmediatas a los problemas actuales, lo cual se logra mediante la asimilación de las mejores prácticas y lecciones aprendidas en el nuevo entrono energético moderno”.

### **Relevancia del Congreso Mexicano del Petróleo**

El nuevo entorno energético internacional presenta grandes retos que solo pueden ser resueltos mediante la participación de especialistas, quienes son expertos en los diversos segmentos de la industria de los hidrocarburos. Por ello son indispensables los espacios de interacción multidisciplinaria como el Congreso Mexicano del Petróleo, donde convergen los técnicos más destacados de la industria del petróleo, compartiendo ideas y soluciones a los escenarios del modelo energético actual.

“El CMP es un evento donde convergen empresarios, administradores y técnicos especializados con el objetivo de realizar

**A**ccording to its president, Jorge Barrios, the Mexican Petroleum Congress (CMP) is a great place to do business and create alliances. “Within this context, the members of the Mexican Association of Exploration Geophysicists are benefited and can access more than 250 lectures to update their knowledge regarding critical topics of the world energy industry. As well, the technology exhibition is available during the event.” In that sense, the AMGE is an important co-organizer of the CMP.

Mr. Barrios added that the CMP is a congress integrating Exploration Geophysicists experts. Likewise, he said that “it is a place full of knowledge, in which national and international technicians working for the energy industry can relate to each other in a positive way. Likewise, they satisfy the need to find immediate solutions to current problems. During the event, attendees can learn best practices and experiences from the new energy environment.”

### **The Mexican Petroleum Congress, a relevant event**

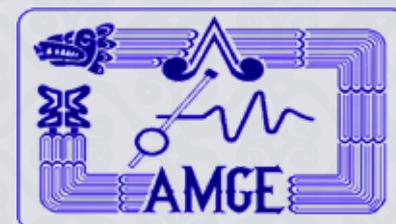
The new international energy environment is full of challenges that can only be faced by the hand of specialists, expert people from the hydrocarbons industry. For that reason, multidisciplinary events like the Mexican Petroleum Congress are essential, there the most outstanding technicians in the oil industry meet to share ideas and solutions.

“The CMP is an event where businessmen, managers and specialized technicians meet to create alliances and develop business, and to encourage future relations within the new energy sector in Mexico,” said Ph. D. Barrios, who also stated that the current world scenario represents



*La actual gestión de la Asociación Mexicana de Geofísicos de Exploración cuenta con un plan de acción para proyectar los alcances de la AMGE a nivel internacional.*

*The Mexican Association of Exploration Geophysicists has a plan to encourage its internationalization.*



*Hoy en día se está experimentando una gran transición de energías no renovables a renovables. La importancia del rol de las Geociencias en una época en la que las fuentes alternativas han crecido exponencialmente, radica en sus capacidades de evaluación, prospección y desarrollo; detonan las actividades de las energías limpias, ya que se encuentran al inicio de la cadena de valor, estableciendo protocolos de seguridad, utilización y comercialización en convivencia armónica con el medio ambiente.*

*Today, there is an important transition from non-renewable to renewable energies. Geosciences play an essential role in a time in which alternative sources have had an exponential growth. They are key to evaluate, prospecting, develop and detonate the activities of the clean energies because they intervene at the beginning of the value chain, setting protocols for safety, usage, and marketing to create a harmonic relation with the environment.*

alianzas y negocios, y establecer el marco de relaciones futuras dentro del nuevo entorno energético nacional”, comentó el Dr. Barrios, quien además hizo notar que el escenario actual de la industria mundial trae consigo nuevos retos y oportunidades, los cuales requieren el máximo esfuerzo de los especialistas de la Geofísica de Exploración, especialmente en una industria petrolera mexicana en la cual ya existen casi 70 empresas operadoras.

“La Asociación Mexicana de Geofísicos de Exploración tiene la oportunidad de mantener buenas relaciones con los nuevos jugadores de la industria energética nacional para coadyuvar al cumplimiento de las metas y compromisos de sus planes de exploración y desarrollo. Es por ello

que la AMGE mantiene una membresía activa y decidida a afrontar los retos que este escenario demanda, estrechando la relación con las compañías recién llegadas a nuestro país mediante convenios de colaboración, el intercambio de ideas y la transferencia del conocimiento”.

En este mismo sentido, el Dr. Jorge Barrios agradeció y reconoció la importancia de la participación de congresistas y expositores en el Congreso Mexicano del Petróleo 2018, espacio en el cual está seguro que los asistentes cumplirán sus expectativas y vivenciarán el evento técnico más importante de la industria energética en Latinoamérica. ☺

challenges and opportunities, requiring the maximum effort from the Exploration Geophysicists, mainly in a Mexican oil industry with almost 70 operating companies.

“The Mexican Association of Exploration Geophysicists has the opportunity to keep good relationships with the new players of the energy industry in Mexico, contributing to fulfilling goals set at their exploration and development plans. For that reason, the AMGE has an active membership determined to face those challenges, narrowing the relations with the companies that just arrived in Mexico, based on collaboration agreements, ideas exchange, and knowledge transfer.”

In that sense, Mr. Barrios thanked all attendees and exhibitors for their participation at the Mexican Petroleum Congress. He is sure everyone will meet their expectations and will live the most important Oil & Gas event in Latin America. ☺

► Gustavo Hernández García, presidente de la Asociación de Ingenieros Petroleros de México / President of the Petroleum Engineers Association of Mexico.

# Un espacio de vanguardia y conocimiento técnico

## State-of-the-art technology and knowledge

*Para el presidente de la AIPM, el Congreso Mexicano de Petróleo confirmará por qué es el evento técnico del año, donde coincidirán los protagonistas y las tecnologías que están marcando la pauta de la industria petrolera nacional e internacional. El conocimiento técnico, tecnológico y científico predominarán en el CMP. Su edición 2018, que se efectuará del 26 al 29 de septiembre en el Puerto de Acapulco.*

*The Mexican Petroleum Congress is the most important event in the industry. Main players will meet state-of-the-art technologies, those leading the global oil sector. Technical, technological and scientific knowledge will prevail at the CMP. This year, the show will be held from September 26th to 29th, in Acapulco, Mexico.*

Por / By: Aldo Santillán Alonso

**P**ara Gustavo Hernández García, presidente nacional de la Asociación de Ingenieros Petroleros de México (AIPM), el Congreso Mexicano de Petróleo es el evento de vanguardia y conocimiento técnico. El CMP presenta los últimos avances de la industria petrolera mexicana, tanto para campos terrestres como para aguas someras y profundas, así como para campos no convencionales.

“Sin duda alguna, el programa técnico es el corazón del Congreso. Es el lugar donde se presentan los desarrollos, las investigaciones, los conocimientos y las pruebas que hacen las empresas entorno a sus campos y áreas; mientras que la Exposición Industrial, es el espacio donde se presenta la vanguardia, las tecnologías y los equipos que se están probando en la industria”, compartió el representante de la AIPM.

Hernández García resaltó que la participación de la Asociación de Ingenieros Petroleros de México será particularmente relevante en este año, porque se da en un momento histórico dentro de la política del país y por la participación inédita de empresas y operadores que ya están trabajando en la industria nacional.

“La apertura del mercado energético nacional ha obligado a modificar las reglas de la industria. Tenemos operadores y empresas internacionales que son nuevos jugadores; hay más de 100 contratos firmados entre el estado y las empresas para mejorar la industria petrolera mexicana”, evaluó.

La AIPM participa de manera activa en el Comité Organizador del Congreso Mexicano de Petróleo con diferentes roles. En esta ocasión no le toca la organización, pero se le asignó la coordinación del programa técnico y las sesiones plenarias y posters.

“Los asistentes tendrán la seguridad de que van a contar con un Congreso de calidad, con sesiones plenarias y magistrales únicas, con nuevas tecnologías y desarrollos que marcan las últimas tendencias, y con experiencias que reforzarán sus portafolios de negocio”, prometió.

El presidente nacional de la AIPM anticipó que la Asociación Mexicana de Geólogos Petroleros, la Asociación de Geofísicos de Exploración, el Colegio de Ingenieros Petroleros, la Sociedad de Petroleros de Norteamericana y la Asociación de Ingenieros Petroleros de México, están preparando materiales especiales para armar y presentar el mejor programa técnico.

“Además del amplio programa de sesiones plenarias y magistrales, y de la exposición industrial, los asistentes podrán interactuar con colegas y competidores, lo que también resultará en un espacio ideal para hacer networking”, concluyó. ☺

**N**ational President of the Petroleum Engineers Association of Mexico (AIPM) Gustavo Hernández García, said that the Congress is a show at the forefront of the sector and full of technical knowledge. The CMP shows the latest findings of the oil industry used in Mexico, regarding onshore, shallow, and deep waters fields, as well as non-conventional ones.

“There is no doubt that the technical program is the heart of the Congress. It presents development, investigation, research, knowledge, and tests applied by the companies already working in the field. The Industrial Exhibition is a place where leading-edge technology is shown, as well as the newest equipment tested and used by the industry,” the president of the AIPM shared.

Mr. Hernández García highlighted that the participation of the Petroleum Engineers Association of Mexico will be remarkably important this year, because it is a historic moment in politics and for the first-time new companies and operators are already working as part of the domestic oil industry.

“The opening of the energy market in Mexico changed the rules of the industry. We have international operators and companies as new players; there are more than 100 contracts signed by the State and private companies, with the objective of improving the Mexican oil industry,” he commented.

The AIPM actively participates at the Organizing Committee of the Petroleum Mexican Congress playing diverse roles. This time, the Association will not be in charge of the organization, but it is responsible to coordinate the technical program, plenary sessions, and poster presentations.

“For sure, attendees will find a high-level Congress, with unique keynotes, new technologies, and leading-edge equipment; they will enrich their business portfolio,” he said. Likewise, Mr. Hernández García stated that special lectures for the technical program are being prepared by the Petroleum Geologists Mexican Association, the Exploration Geophysicists Association, the Petroleum Engineers College of Mexico, the Society of Petroleum Engineers, and the Petroleum Engineers Association of Mexico.

“Additionally, to the extent keynotes program, and industrial exhibition, attendees will be able to meet with colleagues, suppliers, and competitors, making the show an ideal place for networking,” he concluded. ☺



“El programa técnico es el corazón del Congreso Mexicano de Petróleo”,

“There is no doubt that the technical program is the heart of the Congress”

Gustavo Hernández García.



“Año con año, los más recientes conocimientos técnicos y tecnológicos garantizan al CMP ser el evento de vanguardia de la industria petrolera nacional”,

“Every year, leading-edge technology and knowledge are presented at the CMP, placing the show at the forefront of the oil industry.”

► **Ulises Hernández Romano**, director de Recursos, Reservas y Asociaciones de Pemex Exploración y Producción (PEP).

► Resources, Reserves and Associations director at Pemex Exploration and Production.

# Las asociaciones permiten a Pemex complementar sus capacidades técnicas, financieras y de ejecución

## *The associations complement Pemex with its technical, financial and execution capabilities*

*El CMP, a celebrarse de 26 al 29 de septiembre, reunirá a las empresas más importantes de la industria petrolera nacional e internacional, mismas que estarán enfocadas en promover sus tecnologías y alcanzar nuevas alianzas.*

*The CMP, to be held from September 26<sup>th</sup> to 29<sup>th</sup>, will gather the most important international and domestic oil companies. The firms will promote their technologies and will seek new alliances.*

**I**nnovación, tecnología, foros, experiencias y conocimientos predominarán en la edición del presente año del Congreso Mexicano de Petróleo (CMP), que se efectuará a finales de septiembre en Acapulco, Guerrero, espacio donde coincidirán los protagonistas del nuevo modelo energético del país.

“Es un evento único que reunirá a las empresas más importantes de la industria petrolera del país y del mundo, tanto de servicios, como de operación, para compartir sus conocimientos, experiencias y tecnologías, importantes en este nuevo modelo de negocios”, confirmó Ulises Hernández Romano, quien en esta ocasión funge como responsable de la coordinación de la Ceremonia de Inauguración del CMP 2018.

En entrevista con Energy & Commerce, el alto funcionario de Pemex insistió que los foros, las conferencias y las exposiciones del Congreso ofrecerán un valor agregado a los participantes. Se podrán conocer las últimas tendencias de la industria energética y los conocimientos puntuales de las recientes investigaciones en el sector.

El actual Director de Recursos, Reservas y Asociaciones de Pemex Exploración y Producción (PEP) apuntó que este tipo de eventos contribuye a difundir las mejores prácticas y actividades de la industria, desde los estudios de geología y geofísica, la ingeniería de yacimientos y producción, la perforación/terminación de pozos, infraestructura de producción hasta temas de seguridad industrial y protección ambiental.

“Es un espacio donde los proyectos se enriquecen con los conocimientos e ideas que empresas y operadores nacionales e internacionales comparten en este tipo de eventos”, reiteró Hernández Romano. También enfatizó que este modelo de foro es un excelente espacio

para crear alianzas estratégicas y visualizar relaciones de negocios.

“Todo se desarrolla en un ambiente favorable de negocios, porque los asistentes saben que ahora Pemex no es la única que explora y explota los campos petroleros del país, que ahora otros operadores tienen la posibilidad de compartir riesgos y beneficios”, abundó.

Hernández Romano reiteró que están aprovechando los mecanismos de la Reforma Energética mediante asociaciones para complementar su portafolio, compartir riesgos y alcanzar sus metas de incorporación de reservas y producción.

“Pemex busca asociarse con empresas que complementen sus capacidades técnicas, financieras y/o de ejecución en la exploración o explotación de campos”, refirió Hernández Romano. Agregó que hasta el momento han tenido un proceso muy transparente en la selección de los socios, la cual ha sido muy atinada. ☺

*El CMP es un espacio que permite el intercambio de ideas y mejores prácticas así como el establecimiento de nuevas relaciones de negocio.*

*The CMP is a forum to share ideas and industry best practices as well as establishing new business relationships.*



**I**nnovation, technology, forums, experiences, and knowledge will prevail at this 2018 edition. The Mexican Oil Show CMP will take place at Mundo Imperial, Acapulco. New Energy Model main actors will meet there.

“It is a unique event, it gathers the most important oil companies of the world and from Mexico, regarding services and operations. They share knowledge, experiences, and technologies, essential for the new business model,” stated Ulises Hernández Romano, who is in charge of the organization of the Opening Ceremony.

Interviewed by Energy & Commerce, the official from Pemex pointed out that the forums, conferences, and exhibitions will offer high added value to attendees. State-of-the-art trends for the energy industry will be shown, as leading edge knowledge coming from latest investigations.

Hernández Romano said that these events contribute to spreading best practices and activities of the industry, going from geological and geophysical studies, reservoir and production engineering, well drilling/completion, production facilities, to health, safety and environment. “It is a place where projects are enriched with knowledge and ideas given and shared by national and international companies and operators. He also emphasized that this model of an event is an excellent place to create strategic alliances and visualize business relationships.

“Everything takes place in a positive business environment because attendees know that Pemex is not the only company exploring and exploiting oil fields anymore, now there are other players able to share risks and benefits,” he noted.

Hernández Romano stated that they are harnessing the mechanisms of the Energy Reform, closing important associations to complement their business portfolio, share risks and to reach their reserve restitution and production goals.

“Pemex is partnering with companies that complement its technical, financial and execution capabilities in the exploration and exploitation of specific oil fields,” said Ulises Hernández. He added that so far, the processes have been very transparent selecting partners, which has been very successful. ☺

## Geology & Geophysics

- Sequence Stratigraphy Analysis & Seismic Stratigraphy
- Sedimentology and Depositional environment interpretation for clastics and carbonates reservoirs
- Detailed Core Analysis & Description
- Biostratigraphic and Petrographic Analysis
- Structural Evaluation & Modeling
- Facies modeling and stochastic rock properties distribution
- 3D Geological Modeling
- Basin Modeling
- Seismic Geometric Decomposition
- Advanced Seismic Interpretation
- Seismic Attribute generation & Interpretation
- Velocity Modeling & Depth Conversion
- Multicomponent Seismic Inversion & AVO Modeling
- 3D/3C Seismic Inversion
- Seismic Attributes & Petrophysics Data Integration

## Petrophysics

- Advanced petrophysical Characterization in conventional and unconventional reservoirs (complex mineralogy, fractured Carbonates, tight reservoirs, shale gas, shale oil, CBM, etc.)
- Resource and reserve estimation
- Rock typing, petrofacies and lithotypes classification. Flow units definition
- Permeability and Porosity architecture characterization
- Saturation Height Modeling
- Rock physics characterization
- Advanced core data analysis and integration
- Formation water characterization
- Seismic rock properties

## Field Development Planning, Economic & Risk Analysis

- Lifecycle financial assessments for multiple field development scenarios
- Project Risk Analysis
- Front-End-Loading (FEL) Projects
- Field Development Planning
- Concept Design and Project Feasibility

## Facility and Process Engineering

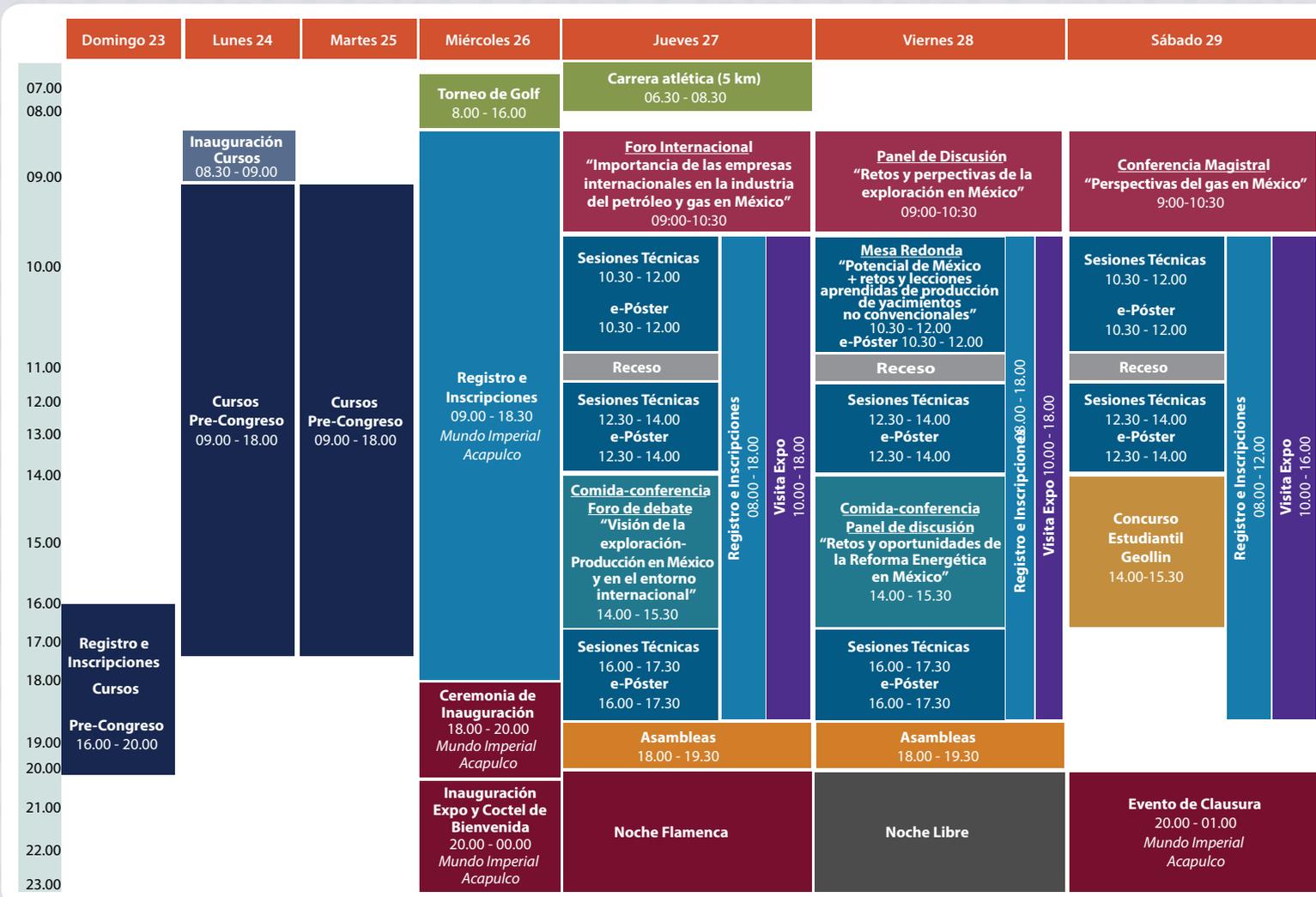
- Process design, evaluation and optimization (Energy and Material balance)
- Process simulation and flow assurance
- Steady-state multiphase flow modeling in oil and gas networks and pipeline systems
- Pipe line network analysis
- Conceptual Facility Design
- Process Equipment analysis (separation, compression, etc.)
- Hydrocarbon mix characterization

## Reservoir and Production Engineering

- Numerical Reservoir simulation
- Reservoir Surveillance (advanced PTA - RTA)
- Enhanced Productivity Projects
- Production Log analysis
- Advanced Reservoir Engineering
- Design & analysis of Hydraulic Fracturing results
- Production & Artificial Lift Optimization
- Material Balance Analysis
- Well test Analysis
- Enhanced Oil Recovery -EOR studies



# Programa General



## Sesiones Plenarias

Fecha / Hora	SESIONES PLENARIAS	PANELISTAS CONFIRMADOS	CARGO/EMPRESA
Jueves 27 de Septiembre 9:00 Hrs	<b>Foro Internacional</b> Tema: Importancia de las Empresas Internacionales en la Industria del Petróleo y Gas en México	María Moraeus Hanssen	Ceo DEA Deutsche
		Steve Pastor	Bhp Billiton President Operations Petroleum
		Carlos Treviño Medina	Director General De Pemex
		Alfredo Bejos Checa	Director General, DIAVAZ
Jueves 27 de Septiembre 14:00 Hrs	<b>COMIDA-CONFERENCIA FORO DE DEBATE</b> Tema: Visión de la Exploración - Producción en México y en el entorno Internacional	Daniel Barrientos	Wood Mackenzie
		Michel Leo	Ceo Upstream Shell México
		Pablo Tejera	Ceo Upstream Shell México
		J. Javier Hinojosa Puebla	Director General De PEP
Viernes 28 de Septiembre 9:00 Hrs	<b>PANEL DE DISCUSION</b> Tema: Retos y perspectivas de la Exploración en México	Rodolfo Guzmán	Arthur D'little
		Rion Camerlo	Director De Exploración Chevron
		Bjorn Inge Braathen	Vicepresidente Exploración Equinor Eu & México
		Jacek Jaminski	Gerente De Exploración Bp México
Viernes 28 de Septiembre 10:30 Hrs	<b>MESA REDONDA</b> Tema: Potencial de México + retos y lecciones aprendidas de Producción de Yacimientos No-Convencionales	José Antonio Escalera Alcocer	Director De Exploración De PEP
		Rafael Pérez Herrera	Subd. De Producción Aguas Someras, PEP
		Adán E. Oviedo Pérez	Moderador
		Thomas Blasingame	Professor Of Petroleum Engineering, Texas A&M, U.
		David Hume	Presidente Core Labs
		Juan Carlos Granados Hernández	Asociación Mexicana De Geólogos Petroleros A.c.
Viernes 28 de Septiembre 14:00 Hrs	<b>COMIDA-CONFERENCIA PANEL DE DISCUSIÓN</b> Tema: Retos y Oportunidades de la Reforma Energética en México	Javier Gutiérrez	Dir. Global De Operaciones De Tecpetrol México
		Pablo Ordorica	Woodmackenzie
		Aldo Flores Quiroga	Subsecretario De Energía Sener
		Raymundo Piñones	Director General De Amexhi
Sabado 29 de Septiembre 9:00 Hrs	<b>CONFERENCIA MAGISTRAL</b> Tema: Perspectivas del gas en México	Juan Carlos Zepeda Molina	Comisionado Presidente De La Cnh
		Ulises Hernandez Romano	Director De Recursos, Reservas Y Asociaciones De Pemex
		Héctor Moreira Rodriguez	Titular De La Cnh
		Rodulfo Figueroa Alonso	Dir. Corporativo De Planeacion Coordinacion Y Desempeño, Pemex
		Lauro J. González González	Subdirector De Coordinación Operativa Y Comercial, PEP



Ingeniería Exploración y Producción

Ante un mercado cambiante que exige decisiones acertadas, tu empresa necesita:

# Eficiencia operativa para crear valor

## Te apoyamos con:

- Metodologías que mejoran los procesos de EyP.
- Nuevos modelos de contratación y esquemas de negocio.
- Diseño y perforación de pozos que valoran tiempo y costo.
- Portafolios optimizados para desarrollo de campos.

+52 (55) 5207 6343  
+52 (55) 52076085  
+52 (55) 52076184  
[contact@cbmex.com.mx](mailto:contact@cbmex.com.mx)  
[www.cbmex.com.mx](http://www.cbmex.com.mx)

► Fomento a la participación estudiantil en el Congreso Mexicano de Petróleo 2018.  
 ► Encouraging students' participation at the Mexican Petroleum Congress 2018.

# Geollin, el concurso de conocimientos en Geociencias

## Geollin, a Geosciences knowledge contest

Con el propósito de fomentar la participación de estudiantes de las carreras relacionadas a las áreas de Geofísica, Geología, Geociencias e Ingeniería Petrolera, se efectuará una edición más de esta representativa competencia académica.

To encourage geophysics, geology, geosciences and oil engineer students' participation, this important academic competence will take place next September during the CMP.

El Comité Organizador del Congreso Mexicano de Petróleo incluyó entre sus actividades el concurso "Geollin", el cual se celebrará el 29 de septiembre con el objetivo de promover una vez más el conocimiento, la competencia y la convivencia entre la comunidad estudiantil a nivel superior en las áreas de Geociencias. El nombre proviene de "Ollin", de la antigua lengua náhuatl, derivaba de yellotl, que denota "corazón", y yolistli, que representa "vida", significa "moverse y actuar de inmediato con todo tu corazón". El concurso Geollin respetará el formato de la última edición, donde los 8 equipos participantes estarán conformados por 3 estudiantes:

un geofísico, un geólogo (o dos geocientistas) y un petrolero, de una misma institución. A los concursantes de los equipos, previamente seleccionados e inscritos por sus respectivas instituciones académicas. Recibirán una beca para el evento, que consistirá en el transporte, la inscripción al CMP y el alojamiento durante el evento. El concurso se realizará en 2 etapas: la primera en forma individual de cada disciplina; y la segunda en forma grupal, considerando que algunas instituciones no tienen en sus aulas las tres carreras. Se anticipa que el concurso sea todo un éxito, al promover el conocimiento y las habilidades de los alumnos de Educación Superior. ☺

Mexican Petroleum Congress will include among its activities the contest Geollin, which will be held on September 29th. The objective is to promote once again knowledge, competence, and coexistence for the student community pursuing any geoscience career.

The name "Ollin" comes from ancient náhuatl words yellotl, meaning "heart", and yolistli representing life, and both mean "to move and act immediately with all your heart". Geollin contest will repeat the format from previous year: 8 teams will be integrated by 3 students: a geophysicist, a geologist (or 2 geoscientists), and an oil engineer from the same school.

Competitors will be previously selected and enrolled on behalf of each school. They will receive a scholarship for the event, consisting in transportation, registration to the Congress and accommodation. The contest will consist in 2 phases: in the first one of each discipline will participate separately; and in the second one will be per group; this mechanic is based on the idea that not all the schools have all the careers.

The contest will be a success and it will promote knowledge and the abilities of the students. ☺

## Programa de Acompañantes

### Miércoles 26 de septiembre

#### Cóctel de bienvenida

20:30 hrs.

**Dress code:**

Hombres: guayabera de gala  
 Mujeres: Cóctel

### Jueves 27 de septiembre

#### Desayuno en Punta Sirena

10:00 hrs.

**Dress code:**

Mujeres: casual formal

**Flamenco Night**  
 20:00 hrs.  
**Dress code:**

Hombres y mujeres: Cóctel  
 Colores sugeridos: negro y rojo

### Viernes 28 de septiembre

Desayuno en Hotel Princess 10:00 hrs.

Desfile de modas 12:00 hrs.

Compras en la Isla 14:30 hrs

**Dress code:**

Mujeres: formal

Liberación de tortugas. 17:30 hrs. (cupo limitado)

**Dress code:**

Hombres y mujeres:  
 Casual

**\*Cupo Limitado**  
 Registro en sitio

### Sábado 29 de septiembre

Cena de clausura 20:00 hrs.

**Dress code:**

Hombres y mujeres: Gala



**SIEMENS**

*Ingenio para la vida*



Escanea el  
código QR  
con el lector  
de código QR  
en tu móvil

## Digitalización para la industria petrolera de México

El 'Big Data' y el 'Internet de las cosas' están impulsando la rápida adopción digital en múltiples industrias. El sector del petróleo y gas, altamente cíclico, comienza su transformación mirando cada vez más hacia soluciones orientadas por los datos. Siemens está a la vanguardia de esta tendencia con un enfoque en la gestión del negocio, costos y activos; desde la ingeniería conceptual, hasta las operaciones, el mantenimiento y la comercialización. Aplicamos soluciones basadas en software para la industria petrolera mexicana, junto a nuestra experiencia en electrificación, automatización y equipo rotativo. Descubra lo que los datos pueden hacer por usted.

► 5 seminarios para garantizar el arranque de proyectos de exploración y producción ante los nuevos retos.  
 ► 5 seminars to enrich exploration and production projects facing new challenges of the oil industry.

# Cursos Cortos: el blindaje científico para una industria energética eficiente

## Short courses: scientific shield for an efficient energy industry

*En el marco del Congreso Mexicano de Petróleo (CMP) se impartirán los cursos cortos pre-congreso, seminarios especializados para geólogos, geofísicos, geocientíficos, petrofísicos e ingenieros. En los talleres se ofrecerán y compartirán conocimientos cuantitativos y cualitativos, actualmente imprescindibles para asegurar el aterrizaje de proyectos de exploración y producción.*

*As a preamble for the Mexican Petroleum Congress (CMP) there will be short courses, for geologists, geophysicists, geoscientists, petrophysicists, and engineers. The workshops will offer and share quantitative and qualitative knowledge, essential to set the right bases for any exploration and production project.*

Por / By: **Efraín Mariano**

▪ **El sector del petróleo y gas** es uno de los mercados más atractivos de la industria mundial; sin embargo, también es uno de los rubros que más contratiempos o eventualidades pueden enfrentar, debido a factores naturales relacionados con la composición y la formación de la tierra. Conscientes de que los riesgos no se pueden eliminar, los Cursos Cortos son de gran utilidad para cuantificar y evaluar su impacto; así como para ayudar a tomar las mejores decisiones y hacer correctas inversiones.

▪ **The oil and gas industry** is one of the most attractive markets in the world industry, nevertheless is one sector facing high setbacks and risks due to natural factors related to the characteristics of the earth formation. Knowing the risks cannot be eliminated, the short courses help to learn how to quantify and evaluate all kind of impacts, and how to support better decisions and to do the right investments.

### 1.- Generación de imágenes sísmicas en profundidad y su empleo en áreas de geología compleja

El objetivo de este curso, dirigido por el consultor Rubén Darío Martínez, buscará transmitir a los asistentes conceptos básicos y aspectos prácticos sobre la generación y uso de las imágenes sísmicas en profundidad que revelen en forma clara las estructuras geológicas complejas del subsuelo. El participante conocerá las prácticas modernas empleadas por geofísicos y geocientíficos en este tipo de actividades.

Los temas que tocará el Asesor e Instructor de Geociencia Petrolera de la compañía Reservoir Geoscience, -quien ha estado activo en la industria sísmica por más de 40 años-, serán los Fundamentos de la migración sísmica en profundidad, los Tipos de velocidades sísmicas, la Estimación de velocidades, y los parámetros de anisotropía para un amarre óptimo con los pozos.

### 2.- Caracterización de yacimientos en sistemas de aguas profundas

Este curso, que impartirá Vitor Abreu, de la firma PHD Abreu Consulting & Training, se enfocará en los cambios clave de los modelos

### 1.- Deep seismic images generation and their usage in complex geology

This course is led by consultant Rubén Darío Martínez, its objective is to teach basic concepts and practical aspects regarding generation and usage of the deep seismic images that can show clearly underground complex geological structures. Participants will learn about modern practices used by geophysicists and geoscientists for this kind of activities.

Mr. Rubén Darío is an advisor and consultant at the oil company Reservoir Geoscience, and he has been working for the seismic industry for more than 40 years. He will address topics like deep seismic migration fundamentals; seismic speed types; speed estimates, and anisotropy parameters for a correct well tie.

### 2.- Reservoir Characterization of Deep Water Systems: Impact from Exploration to Production

This course, lectured by Vitor Abreu from the firm Ph.D. Abreu Consulting & Training, will emphasize key changes in reservoir models that have a major impact in exploration and production. The course will include lectures, exercises, and observations from cores, well logs and seismic profiles. Participants will learn how to interpret and map environments of deposition (EoDs) in deep water systems and understand how the different EoDs and sub-EoDs behave as reservoirs.

Engineering data will also be used to demonstrate how to improve the prediction of reservoir performance. Cores, well-logs and seismic examples will be used to compare and contrast with core information to help participants to link the 1-D core information to 3-D views of reservoir-scale depositional systems.

» **Laurie Weston Bellman**, encabeza una compañía de soluciones cuantitativas, que integra datos sísmicos y de intuición geológica para entregar productos integrales.

Laurie Weston Bellman heads a quantitative solutions company, which integrates seismic data and geology intuition to deliver integral products.

» **Rubén Darío Martínez** ha trabajado para las empresas: Geophysical Service Inc., Halliburton Geophysical Services, Western Geophysical y Petroleum Geo-Services.

Rubén Darío Martínez has worked for the companies: Geophysical Service Inc., Halliburton Geophysical Services, Western Geophysical and Petroleum Geo-Services.

de yacimientos que tienen un gran impacto en la exploración y producción de estos embalses. El taller incluirá conferencias, ejercicios y observaciones de núcleos, registros de pozos y perfiles sísmicos. Los participantes aprenderán a interpretar y mapear los entornos de deposición (EoD) en los sistemas de aguas profundas.

Vitor Abreu tiene 28 años de experiencia en la industria energética en exploración petrolera, con un historial probado en evaluación, riesgo y/o perforación en 22 países y 31 cuencas sedimentarias en los 6 continentes.

### 3.- Estructura del cinturón plegado para exploración y desarrollo

El objetivo del seminario, encabezado por el geólogo René Manceda, buscará actualizar los conceptos de geología estructural para su uso en E&D en cinturones plegados y de empuje. También se analizará la geología estructural utilizando datos de campo, interpretación sísmica, pozos E&D, modelos analógicos y numéricos.

Además, se revisará la optimización de la caracterización estructural de los campos de petróleo y gas. René Manceda cursó la Licenciatura en Ciencias en Geología en la Universidad de La Plata, Argentina, y cuenta con un postgrado en Prospectiva Geofísica de Hidrocarburos de la Universidad de Cuyo en Mendoza, del mismo país.

### 4.- Evaluación de campos maduros y reurbanización

Este curso será encabezado por el geocientífico, Sharma Dronamraju, quien hablará de la heterogeneidad subsuperficial (complejidad) de un campo petrolífero. Este seminario estará basado en su trabajo desarrollado en varios campos maduros en el Medio y Lejano Oriente en Onshore y Offshore. Actualmente Dronamraju es director de AKD Professional Solutions en Houston, Texas. Ha trabajado para Petrobras USA, Marathon Oil, Halliburton, Landmark Graphics, Fugro y ONGC durante más de 30 años.

### 5. Fluidos de petróleo y rocas fuente

El profesor de la Escuela de Minas de Colorado, el Doctor Alexei Milkov, compartirá sus conocimientos de competencia en fluidos de petróleo y rocas fuente con geocientíficos dedicados a las áreas de exploración, evaluación, desarrollo, producción y proyectos ambientales. Tratará los fundamentos de la geoquímica del petróleo, así como el muestreo y análisis de las técnicas. Los asistentes aprenderán las herramientas de la interpretación de los gases y aceites naturales, así como procesos de post-acumulación (biodegradación, sulfato térmico reducción, lavado con agua, etc.).



The class will also review the evolution of concepts in deep water models, emphasizing recent approaches that integrate experimental and numerical models, quaternary analogs and ultra-high-resolution data. Resulting new depositional models have a strong impact from exploration to production scales.

Vitor Abreu has 28 years of experience in the oil exploration industry, with a proven history in the evaluation, risk and/or perforation in 22 countries and 31 sedimentary basins in the 6 continents.

### 3.- Fold and thrust belt structural styles for exploration and development

The objective of this class headed by geologist René Manceda is to update structural geology knowledge for fold and thrust belt fields. It is particularly beneficial for individuals who have some experience in seismic data interpretation. Structural geology will be analyzed using field data, seismic interpretation E&D wells, and analog and numeric models.

Oil & gas fields structural characterization optimization will be reviewed as well. René Manceda is a Geology Scientist graduated from the University of La Plata in Argentina, and he has a master degree in Geophysical Hydrocarbon Prospectively from Cuyo University in Mendoza, Argentina.

### 4.- Mature Field Evaluation and Redevelopment: Overview, Case histories, and Lessons

This course will be lectured by geoscientist Sharma Dronamraju. He will talk about the subsurface heterogeneity (complexity) of an oil field is the single, the most challenging aspect with dominant influence on the field productivity. The seminar will be based on his work at mature fields located in the Middle and the Far East, onshore and offshore. Currently, Dronamraju is the director at AKD Professional Solutions in Houston, Texas. He has worked for Petrobras USA, Marathon Oil, Halliburton, Landmark Graphics, Fugro and ONGC for more than 30 years.

### 5.- Petroleum Fluids and Source Rocks

This class is for geoscientists and geoscience managers who work on exploration, appraisal, development, production and environmental projects and require competency in petroleum fluids and source rocks. Doctor Alexei Milkov from the Mining School of Colorado will give the course. He will share his petroleum fluids and source rocks knowledge.

The seminar is for geoscientists working in exploration, evaluation, development, production, and environmental projects areas. He will lecture about geochemical petroleum fundamentals, as sampling and analysis techniques. Attendees will learn about gas and natural oils interpretation tools, and the post-accumulation processes (biodegradation, thermal sulfate reduction, water-washing, etc.).

Sesión	CONFERENCIAS ORALES		
Fecha	27 de septiembre		
Tema	GEOCIENCIAS		YACIMIENTOS
Sala	ACAPULCO-1	ACAPULCO-2	CHILPANCINGO
Tópicos	Tectónica salina, Estratigrafía-Sedimentología, Caracterización de Yacimientos	Modelado sísmico, aplicado a la caracterización estática de yacimientos	Recuperación Mejorada, Caracterización de yacimientos naturalmente fracturados
10:30	Edades de los eventos de deformación y estilos estructurales de las trampas de hidrocarburos en las Cuencas del Sureste Marino, México - R.H. Peterson Rodríguez, N. D. Ortiz N., R. Portillo P. José C. Ruiz G., J.A. Briseño S., O. E. Vences E.	Identificación de fallas sísmicas, mediante nuevas tecnologías D.V. Salinas Martínez	Recuperación De Aceite Mediante Co-Inyección De Vapor y CO <sub>2</sub> D. Fuentes Ibarra; O. Cazarez Candia
11:00	Unraveling the Impact of Salt Tectonics on the Hydrocarbon Potential of Southern Mexico Offshore R. Ysaccis, F. Snyder, K. Lyons, J. Hernandez, M. Mikhaltsev, S. Villarroel, M. El-Toukhy and M. G. Rowan”	Sobre modelos de velocidad para conversión tiempo a profundidad de datos sísmicos usando herramientas de código abierto J. Nieto Baltazar, L. Vargas M., S. Chávez P., D.A. Gómez R.”	Metodología para la obtención de parámetros fractales usando datos petrofísicos y datos de transientes de presión para yacimientos naturalmente fracturados L.J. Vargas Muñoz, R. G. Camacho Velázquez
11:30	Nuevas perspectivas en el estudio de la tectónica salina en la exploración petrolera E. R. Hernández Reyes	Identificación de acumulaciones de hidrocarburos en trampas estratigráficas y combinadas en Unidades del Jurásico, en Campeche, México Jaime Javier Ríos López	Iterando el potencial de la IAV en yacimientos estratificados de crudo pesado en Colombia A.M. González Sánchez, E.J.J. Peña Olarte, M.B. Gómez Gualdrón , A.X. Rodríguez C., S. F. Muñoz Navarro
12:00	RECESO		
Tópicos	Trampas mixtas, Sedimentología y diagénesis de carbonatos	Interpretación geológico-geofísica, Caracterización de yacimientos	Evaluación petrofísica de yacimientos terrígenos, carbonatados y no convencionales
12:30	Cartografía de trampas mixtas en un yacimiento de la zona marina - L. Juárez Aguilar, J.J. Ríos López, G. Hernandez Díaz, C. Acevedo Rodríguez	Geo-Predicción: Inversión simultanea en impedancia y facies sísmicas para caracterizar contenido de roca/fluido en yacimientos de carbonatos D. Granados, A. Salas, A. Caudron, M. Vázquez, A. Mur, G. D'Aubeterre, S. Payne	Metodologías no convencionales para la evaluación petrofísica de yacimientos de arenas de baja resistividad E. Morán Montiel, M.A. Orduña Perez
13:00	Caracterización de bancos oolíticos profundos, oportunidad en facies sedimentarias del Kimmeridgiano O.D. Rodríguez Silva; J.Hernández Ramírez	Discretización de los tipos de roca de los yacimientos del Eoceno Medio de los campos KMZ dentro del marco sedimentológico A.O. Hurtado Ordoñez, M.J. Correa López, L. S. Abreu Galue	Descripción del segundo medio poroso en yacimientos carbonatados mediante rangos de desviación de velocidad Héctor Hugo Jiménez Rangel
13:30	Dolomitización en carbonatos y la relación con su potencial almacenador: caso de estudio aplicado a un yacimiento de la Región Sur V.I. Herrera Garduza, D.I. Granados Vazquez, G. Santos M., J. Hernandez R.	Evaluación del exponente de cementación para determinar el tipo de medio poroso presente en yacimientos complejos A.O. Pacheco Cabello; H. Serrano Martínez	Alternativa del aprovechamiento del gas metano y almacenamiento de dióxido de carbono en mantos de carbón profundo; como depósito no convencional M.A. Albarran Gonzalez, A.D. Márquez Medina
Tópicos	Sedimentología, Geología de Yacimientos Fracturados	Caracterización geológico-geofísica	Modelos de producción, Nanotecnología aplicada
16:00	Modelo sedimentario con distribución de facies-litofacies en abanicos submarinos, identificando oportunidades para el desarrollo L.H. Santiago García; L. López Sánchez	Elastic Reflection FWI for AVO and Long Length-Scale Parameter Estimations Peng Shen, Uwe Albertin, A. Sekar	Comportamiento de producción de pozos múltiples, en yacimientos rectangulares heterogéneos y anisotrópicos con una porosidad O. Candia Gutiérrez, R.G. Camacho Velázquez
16:30	Fracturamiento Electromagnético en Formaciones Arcillosas M.U. Rangel Gutiérrez, N. Barros Galvis	Caracterización de la Zona de Pérdida en el yacimiento Calcarenitas Eoceno Medio campo Zaap J.G. del Angel Morales	Solución analítica para cálculo de incremento productivo en yacimientos laminados fracturados hidráulicamente Javier Ballinas Navarro
17:00	Integrated multi-scale characterization of Shale Reservoirs. A case study in the Vaca Muerta Formation S. Cuervo, H. Reijenstein, L. Crousse, E. Lombardo	Influencia de la anisotropía en la determinación de los esfuerzos horizontales en rocas arcillosas J.A. Morquecho Robles, D. Velázquez Cruz, G. Espinosa Castañeda	Modelo empírico de declinación de la producción en yacimientos no convencionales que presentan desorción de gas F. Castellanos-Páez, J. Arévalo Villagrán
17:30	Caracterización de un reservorio naturalmente fracturado en etapa temprana de desarrollo. Caso: Offshore-Cuenca Talara P. Tanta Pujadao, J.C. Enciso Enriquez, J.E. Pezo Paredes	Triple source acquisition technology and its applications to the presalt Marc Rocke, Francisco Colina”	Comportamiento de producción de pozos múltiples, en yacimientos rectangulares heterogéneos y anisotrópicos con una porosidad O. Candia Gutiérrez, R.G. Camacho Velázquez

CONFERENCIAS ORALES		
27 de septiembre		
YACIMIENTOS	PRODUCCIÓN	
IGUALA	MARQUELIA	OLINALÁ
Recuperación Secundaria y Mejorada	Ductos, Sistemas artificiales, Pruebas Piloto	Evaluación de nuevas tecnologías, Estrategias
Nueva Vida a un Campo de Crudo Pesado a partir de la Inyección de Agua Alexandra Durán Coronado, Carol Rojas Muñoz	Reparación submarina oleoducto 010 IXTOC-A/ AKAL-F sustituyendo tubería utilizando by-pass, hot tappings y stopless en AIPB-AS01-01 Jorge Omar Carvajal Reyes	Evaluación de nuevos tratamientos químicos para incrustaciones y daño a formación E. Hernández del Ángel, G. García Olvera
Inyección de espuma preformada en el Valle Medio del Magdalena, Colombia H. A. Rodríguez, A.P. Delgado, H. Salazar, A. M. Jiménez, C. Castillo, C. A. Patiño	Evaluación del sistema artificial de sarta de velocidad con bombeo neumático en el paleocanal Chicontepec R. Santiago Vargas, J.G. Ibarra Quintero, E. Gonzalez Ruiz, O.D. Hernandez Rodriguez	Iniciativa 3.2.1 Herramienta para enfrentar una industria que navega en un entorno desafiante M.A. Aguilar Rodriguez, J.J. Ríos Lopez, R. Lagunas T., E. Gaitán R.
Field trial validation of a glutaraldehyde/ THNM blend for injection water at Petrobras onshore field M. Paschoalino, C. Groposo, F. Dias, J. C. Juárez, E. Sianawati	Reduciendo la Incertidumbre en la ejecución de un piloto de combustión in situ en un campo de crudo extra pesado colombiano mediante la realización de una prueba de conectividad con Nitrógeno E. Rodriguez, M. Trujillo, C. Delgadillo, Y. Claro, R. Rojas	Aplicación del BEC-Dual como estrategia de mantenimiento de la producción C. de la Cruz García; Y.A. Méndez Comparán
RECESO		
Recuperación Secundaria y Mejorada, Redes neuronales aplicadas a yacimientos	Desarrollo, Medición, Sistemas artificiales	Mejora del Factor de Recuperación, Aseguramiento de flujo, tubería flexible
Optimización de inyección de agua de baja salinidad en el Campo Namorado usando simulación composicional Diana Mercado, Argenis Alvarez, Victor Salazar	Desarrollo con bombeo electrocentrifugo de un campo productor de crudo extrapesado y alto contenido de H <sub>2</sub> S y CO <sub>2</sub> Paula Juárez Corona, Cecilia de la Cruz García	Mitigación de producción e incremento del factor de recuperación en campos de gas: valor agregado Jesús Guerra Abad
Predicción de la presión de burbuja: redes neuronales y física del yacimiento I.O. Hernández Ambrosio, V.H. Arana Ortiz	Estudio de confiabilidad operacional equipos dinámicos estaciones de compresión de gas AIPBS01PR32 José José Mario Lule Varela	Desarrollo y prueba de mejorador de flujo base aceite en pozo productor de crudo pesado Vittoria Balsamo, Tyler Boyd, C. Luna, Duy Nguyen
Modelo de Hubbert para EUA y México- Su Relación con las Reservas de crudo Antonio Sampayo Trujillo	Factor de Declinación Térmico (FDT), estimación de las tasas de producción de aceite, agua y gas en ausencia de aforos J.A. Hernández Chan; J. Mayorquín Ruíz	Tubería flexible, principales problemas enfrentados en pozos con bombeo neumático en campos maduros bloque norte J.R. Sosa Cruz, J.M. Flores Morales, D. Carrillo Moreno, L.F. Aguilera Naveja, G.R. Inciarte Fermin
Recuperación Secundaria y Mejorada	Sistemas artificiales, Optimización de la Producción y CAPEX	Sistemas artificiales, aseguramiento de flujo
Compresibilidad variable y su efecto en el factor de recuperación final en yacimiento poco consolidado David Manzano Ángeles	Tecnología de donadores de hidrógeno sólidos (IMP-HDONORS®) para mejorar propiedades de fluidez de crudos pesados L.O. Alemán-Vázquez, J.A. Domingo Muñoz Moya, P. Torres Mancera, J. Ancheyta Juárez	Discretización una corriente de gas de inyección mediante pruebas de campo y sistema de ecuaciones G. Echávez Ross, J. Castañeda Andrade
El rol de la microporosidad en yacimientos carbonatados y su relación con la producción acumulada de un pozo y el volumen original de hidrocarburos calculado Javier Méndez De León	Viabilizando Proyectos: Optimización de la producción y del CAPEX Completamiento Dual Concéntrico J. Dario Parra, R. Collazos, J. Polanía, S. Blanco, N. Villalobos, D. Chaparro, S. Arango, G. Geney, J. Pineda, C. Cortes, N. Devia, C. Gonzalez, P. Aguinaga	PSU ESP installation approach to obtain substantial rig time savings: a case history in Rubiales Field R. Stalin Bustillos, E. Mayorga, E. Mora, E. Quintero, C. Gonzalez, J. Pinilla, Y. Villamizar
Prueba de Presión en un pozo con Penetración Parcial ubicado en un Domo con Geometría Fractal Ricardo Posadas Mondragón, Rodolfo G. Camacho Velazquez	Desarrollo e implementación de la Herramienta HS-SAP para la selección de Sistemas Artificiales de Producción a nivel PEP M.A. Gonzalez Vazquez, M.J. Martinez; F. Bautista Torres	Estudio sobre la inyección de aceite ligero en pozos de aceite extrapesado F.J. Flores Arteaga, T. I. Guerrero Sarabia, S. López R.
Análisis de la distribución lognormal del tamaño de bloque a partir de pruebas de presión Sergio Joshua Colín Núñez, Edgar René Rangel Germán, Fernando Samaniego Verduzco	First Electrical Submersible Progressive Cavity Pump (ESPCP) Run In Ecuador Opens New Opportunities For Heavy Oil Production E. Barragán, A. Burgos, V. Coello, J. Sempertegui	Chemical stimulation by injection of inhibited gas in a condensate producer well in Colombian foothills C. Franco, Richard D. Zabala, Andrés Ramírez

Sesión	CONFERENCIAS ORALES	
Fecha	27 de septiembre	
Tema	INTERVENCIONES A POZOS	SIPA y ADMON. y NEGOCIOS
Sala	TAXCO	ZIHUATANEJO
Tópicos	Perforación en aguas profundas, Modelado geomecánico y riesgos	Bases de datos, Optimización de transporte y Simulación probabilística
10:30	Alternative methods to evaluate risk and uncertainty applied in oil industry projects Juan Manuel Hernandez Espinosa”	Nuevo esquema de interoperabilidad de Sistemas, mediante estandarización de arquitecturas e integración de Bases de Datos en PEP Juan Manuel Rodríguez Domínguez, J.D. Hernández, A. Silva Romero, L. Sánchez Mares
11:00	Presión de hinchamiento en lutitas a partir de un modelo empírico modificado D. Rodríguez Alcántara, D. Ramos Gómez, D. Velázquez C.”	Optimización del transporte marino de materiales y equipos al activo Ku-Maloob-Zaap Manuel Gaspar Flota Cué, M.A. Ramírez Elías, D.J. Montoya Hernández
11:30	Alternative methods to evaluate risk and uncertainty applied in oil industry projects Juan Manuel Hernandez Espinosa”	Uso de la digitalización y análisis probabilísticos (Simulaciones Monte Carlo), para la creación de presupuestos en Perforación (AFE's) Jorge Sanguino, O.J. Andersen, P. Mathisen, , R. Rosales
12:00	VISION DE LA EXPLORACIÓN PRODUCCIÓN EN MEXICO Y EL ENTOTRNO INTERNACIONAL	
Tópicos	Bitácora, Mejora de sarta, Línea de acero	Administración información, Monetización
12:30	Clasificación de eventos en bitácoras de perforación de pozos empleando aprendizaje supervisado William Feal Delgado, M. A,Chi Chim, F.J. Cartujano E.”	Administración de información en E&P: Impacto en el cumplimiento oportuno a requerimientos de órganos reguladores Eilyn Rivera Cazorla, Luis Corrales
13:00	Disminuir las vibraciones mecánicas axiales presentadas en la sarta de perforación en la etapa de 17 ½” Mario Gerardo García Herrera, J.G. Parra, M. Cruz Castillo”	Monetización de los CASES José Antonio Tovar Iglesias
13:30	Bloqueo de TRSV con Línea de Acero Para Evitar 10,000 BPD de Producción Diferida Juan José Juárez Mendoza	Incremento de los Ingresos Petroleros en México a través de la Recuperación Mejorada. Parte I J.L. Bashbush, C. Alan Ramírez, F. Núñez, O. Espinola
Tópicos	Control de la intervención de pozos	Salud en el trabajo, Herramientas de control administrativo
16:00	Aplicación de herramientas GPIT en geoposicionamiento y dirección de esfuerzos en la construcción de pozos L.F. Aguilera Naveja, G. R. Inciarte Fermin, A. González Zúñiga, A.C. Perez Fernandez	Herramienta informática Programa de Salud en el Trabajo” Santiago Gamez Haro , Marcela Morales Martínez
16:30	Primer pozo a nivel nacional en realizar una perforación con desplazamiento negativo Daniel Leyte Alvarez	Desarrollo de herramientas para identificar y evaluar el cumplimiento legal ambiental en las instalaciones marinas de PEP Arturo Mendoza Quintero-Mármol, M. Herrera Rodríguez , L.N. Muñoz Moreno
17:00	Flujo de trabajo para predecir la rentabilidad de una intervención a pozos basado en nomogramas José E. Ruíz Pérez; Jorge E. Paredes Enciso	Análisis de Riesgos de Proceso en la Industria Petrolera Elio Méndez Damasco, Israel Méndez Morales
17:30	Nueva metodología de límite técnico no convencional para la reducción de tiempos y costos en la perforación de pozos shale Gustavo Espinosa Castañeda, David Velázquez Cruz, J.A. Morquecho Robles, R. Resendiz F., D. Silva S.”	Utilización de un Vehículo Aéreo No Tripulado sobre los Gasoductos aplicando el proceso de Verificación Integral de los Derechos de Vía Julio F. González Rodriguez, S.C. Perez Izquierdo, J.E. Rodríguez Mata

	CONFERENCIAS e-Posters
Fecha	27 de septiembre
Horario	10:30 - 12:00 hrs
Tema	GEOCIENCIAS
Tópicos	Análisis sísmico-estratigráfico de facies productoras, interpretación sísmica, electromagnética, geomática
Nº Cubículo	Artículo
1	Caracterización litológica e identificación de zonas de interés en yacimientos carbonatados mediante física de rocas Francisco Badillo-Hernández, J.A. España-Pinto, R. Nicolás-López, O. Valdiviezo-Mijangos.
2	Modelo sedimentológico del Mioceno inferior, a partir de la descripción de núcleos, cuenca oriental de Venezuela Ana Finol, Rosa Aquino
3	Bancos oolíticos, sistemas progradacionales del Jurásico Superior Kimmeridgiano, oportunidad como yacimiento profundo Dante Israel Granados Vázquez, Daniela Obispo Diaz Arellano, Gabriela Santos Martinez, Julieta Hernández Ramírez, Martín Martinez Medrano
4	Metodología para la detección de oportunidades de producción en el Campo A Esteban Alberto Martínez Escareño; Lenin Hermes Tapia Abadia ; Carlos Alexis Reyes Santiago; Madain Moreno Vidal
5	Metodología para la calibración y generación de un modelo de velocidades en áreas con cuerpos de velocidades anómalas Chafik López Majul
6	Facies de canal y lóbulos con sísmica PP Daniel Silva Pérez”
7	Interpretación elástica, mecánica, litológica e intervalos productores de pozos no convencionales: shale gas” y tigh oil” mediante plantillas ternarias de física de rocas Ruben Nicolas Lopez”
8	MULTI-AZIMUTHAL seismic inversion and pore type estimation for reservoir characterization of a GoM Jurassic field Janet I. Ravelo Cervantes, J.C. Hernandez V., C. Acevedo
9	Revisitando técnicas de incremento de frecuencia en datos sísmicos mediante cuadernos de trabajo y reproducibilidad computacional Douglas A. Gómez Reyes, Juan D. Lara Corona, L. Vargas M., S. Chávez P.
10	High Resolution Imaging with Shallow Water OBC Data in Offshore Mexico Yao Yu, Timmy Dy, O. Perez, J. Wu, Jing Yang, A. Vázquez C.
11	High resolution imaging of multiple WAZ surveys using preconditioned iterative least squares migration Huifeng Zhu, Mustafa Al-Waily, Victor Lopez, Zheng Chang, Zhuocheng Yang
12	Método Electromagnético de Fuente Controlada Marino: Aumentando certidumbre de éxito en la Perforación en Aguas Profundas Gelder Éneo Cámara Beaugerard, Sóstenes Méndez Delgado , Fernando Álvarez San Román, Jorge Alberto Acosta Hernández
13	



## SU ALIADO ESTRATÉGICO

**ACCESGAS**, es una empresa con más de **10 años de experiencia** dedicada al diseño, **comercialización, construcción y operación** de sistemas de transporte de gas natural, bajo un modelo **"llave en mano"** que incluye la gestión de todos los permisos necesarios para entregar gas natural a clientes industriales e interconexión a gasoductos de acceso abierto en México.

Call: (55) 52-59-54-11 • (55) 25-91-80-94  
E-mail: [ventas@accesgas.com.mx](mailto:ventas@accesgas.com.mx)



**Referente en administración de riesgos y seguros en el sector energético.**

**1. ¿Por qué NRGi Broker es un líder en el sector energético?**

Somos un corredor especializado en petróleo y gas, con una trayectoria de casi **30 años** en materia de administración de riesgos y colocación de programas de seguros y fianzas, que se caracteriza por ofrecer a sus clientes, soluciones para la protección de activos y transferencia de riesgos.

También mantenemos alianzas estratégicas con empresas especializadas en: cumplimiento fiscal, ambiental, regulatorio, asesoría legal, integración de proyectos estratégicos, obtención de permisos, evaluación de riesgos para proyectos del sector hidrocarburos, estudios de pérdida máxima probable, control de pozos, proyectos de responsabilidad e impacto social, lo que nos permite ofrecer una amplia gama de servicios de valor agregado.

**2. ¿Cuál ha sido la participación de NRGi Broker en la apertura y expansión del sector energético en México?**

**NRGI Broker** tiene una larga trayectoria en el sector hidrocarburos; por muchos años aseguramos las actividades de los principales contratistas de la región marina de Pemex Exploración y Producción.

La experiencia y capacidad de gestión que obtuvimos a lo largo de esos años fueron reconocidas por las autoridades y, por ello fuimos seleccionados como consultores de la Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente (ASEA), en materia de seguros de responsabilidad civil y ambiental para todas las actividades de la cadena de valor de los hidrocarburos, lo cual fue para nosotros una gran distinción, pero también una importante responsabilidad.

Estamos convencidos de que el liderazgo en este sector considerado de “alto riesgo”, implica reforzar la cultura de aseguramiento y no olvidar que los siniestros ocurren por diversas circunstancias, aun cuando se hayan aplicado todas las medidas preventivas, y por eso es fundamental contar con los seguros que permitan la reparación de los daños y perjuicios.

**3. ¿Cuál es la visión de NRGi Broker acerca del futuro del sector energético?**

Nuestra visión es que en estos últimos años se han creado los cimientos para construir un sector energético sólido, pero aún falta mucho por hacer juntos desde todos los ámbitos: la simplificación administrativa y de los procesos regulatorios, el descubrimiento y el desarrollo de los campos petroleros y la consecuente derrama económica a las comunidades, la creación de empleos, la incorporación del contenido nacional a través de proveedores mexicanos certificados; todo ello con un mismo fin: la generación de riqueza en el país.

Considerando lo anterior, **NRGI Broker**, en conjunto con otros aliados en materia legal y ambiental, decidieron crear la iniciativa “**Voces de Energía**”, un foro donde se reúnen periódicamente empresarios nacionales y extranjeros de todas las actividades del petróleo y gas, con autoridades del más alto nivel de los órganos de gobierno reguladores de la industria de la energía, en la búsqueda del intercambio de ideas para identificar oportunidades que coadyuven al éxito del futuro energético de México.

**“El liderazgo responsable en el sector hidrocarburos implica velar por la seguridad de aquellos que puedes afectar con tus actividades”**

*“Being a responsible leader in the hydrocarbon sector means watching out for the safety of those who could be affected by your activities”*

**Graciela Álvarez Hoth, CEO**

**NRGI Broker: A benchmark in risk management and insurance within the energy sector.**

**1. Why is NRGi Broker a leader in the energy sector?**

*We are an insurance broker specialized in oil and gas, with close to 30 years of experience in risk management and implementing insurance and sureties programs. Our distinctive hallmark is to offer our clients solutions to protect their assets and transfer their risks.*

*We maintain strategic alliances with companies that specialize in: fiscal, environmental, and regulatory compliance; legal counseling, strategic project integration, processing permits, risk assessment for projects in the hydrocarbon sector, probable maximum loss studies, wells control, responsibility and social impact projects, all of which give us the ability to offer a broad spectrum of value added services.*

**2. What role has NRGi Broker played in opening and expanding the energy sector in Mexico?**

*NRGI Broker has been an important player in the hydrocarbon sector for many years, offering insurance to the lead contractors in the maritime region of Pemex Exploración y Producción (Exploration and Production).*

*The experience and management capacity which we grew in those years received positive recognition from the authorities and, as a result, we were appointed as consultants for the Agencia de Seguridad Energía y Ambiente, ASEA (Safety, Energy and Environment Agency) for insurance of third party and environmental liability for all activities in the hydrocarbons value chain, which was a great honor for us, but also a significant responsibility.*

*We are convinced that being a leader in this sector, which is considered “high risk” means that we have to reinforce the insurance culture, and we must never forget that accidents happen for any number of reasons, even when every preventive measure has been taken. For this reason it is essential to have insurance to enable compensation for damages.*

**3. What is NRGi Broker’s vision for the future of the energy sector?**

*We believe that in these past years, the foundation for a strong energy sector have been established; there is still a great deal still to do together in a number of fields: streamlining the administrative and regulatory processes; discovery and development of oil fields, with the ensuing positive economic impact to communities; job creation and local content through certified Mexican suppliers; all with one common purpose: to generate wealth for Mexico.*

*Consequently, NRGi Broker, together with a number of our legal and environmental allies, decided to create the initiative “Voces de Energía”, a forum where Mexican and foreign business people from the oil and gas industries in Mexico meet regularly with high-ranking government officers tasked with leadership and regulation of the energy industry, in order to exchange ideas and help identify opportunities which may contribute to a more successful future of the Mexican energy sector.*



A professional portrait of Graciela Álvarez Hoth, a woman with long, wavy blonde hair, wearing a black blazer over a black top. She is smiling and has her arms crossed. The background is a blurred outdoor setting with a blue sky and a building.

“Estoy convencida que en México estamos dando pasos firmes para crear una industria de los hidrocarburos limpia y segura.”

*Graciela Álvarez Hoth*  
CEO NRGÍ Broker

	<b>CONFERENCIAS e-Posters</b>	<b>CONFERENCIAS e-Posters</b>
<b>Fecha</b>	<b>27 de septiembre</b>	
<b>Horario</b>	<b>12:00 - 14:00 hrs</b>	<b>16:00 - 18:00 hrs</b>
<b>Tema</b>	<b>YACIMIENTOS</b>	<b>GEOCIENCIAS Y YACIMIENTOS</b>
<b>Tópicos</b>	<b>Física de Yacimientos, Simulación numérica, Estimación de Reservas, Casos históricos</b>	<b>Geomática, Interpretación sísmica, reservas</b>
<b>Nº Cubículo</b>	<b>Artículo</b>	
1	<b>Modelado estocástico de yacimiento para la explotación primaria y estimación de reservas originales</b> Juan M. Ham Macosay; J.E. Paredes Enciso; R. Pérez Herrera; V.J. Navedo F., E.O. Orlando Rivas R.; L.E. Aguilera	<b>Posicionamiento de PAE PLATAFORMAS AUTO-ELEVABLES</b> Sergio Sanchez Sierra
2	<b>Balance de materia en yacimientos de aceite negro de arenas lenticulares</b> Maria Fernanda Martinez Rodriguez; B. Martinez Garcia; Fernando Samaniego V., Alfredo Leon G."	<b>La información geográfica, fundamental en la Reforma energética</b> José Gerardo Beltrán Vázquez
3	<b>Cálculo de la distribución de presiones de un yacimiento de baja permeabilidad</b> Jonathan Tepox Cueto, Gilberto S. Domínguez Evaristo	<b>Análisis sísmico-estratigráfico de los campos Ixtoc-Kambesah, una nueva oportunidad a nivel Jurásico</b> Gabriel Hernández Díaz, L. Juárez Aguilar, C. Acevedo Rodríguez, J.J. Ríos López
4	<b>Aspectos prácticos en la estimación de reservas de hidrocarburos para un YNF aplicando el análisis transitorio de producción (RTA)</b> Aarón Medina Ramírez, J.E. Paredes Enciso, L.M. Perera Pérez, M. Briones Cabrejos	<b>Calibración de atributos sísmicos a partir del análisis secuencial para la distribución de la porosidad</b> Dulce M. Téllez Castro, R. Negrete Cadena, M. Huicochea"
5	<b>Casos históricos de daño severo en pozos de la sonda de Campeche al emplear sistemas base poliméricos</b> Gabriel Alvarez Calderón de la Barca, B. García Montoya, M. A. Cortes Cortes, P.J. Díaz Pérez, J.M. Treviño C.	<b>Selección de Intervalos a Fracturar en Yacimientos de Lutita Usando Modelos de Fragilidad y Fracturabilidad</b> Carlos Coutiño Miranda
6	<b>Extra heavy oil forced displacement into low permeability carbonate core</b> Patsy V. Ramírez-González, Vladimir A. Escobar-Barrios"	<b>Desarrollo en el Tiempo y Espacio de las Facies Productoras del Eoceno Medio de Ku Maloob Zaap</b> J.A. Balleza Correa, D.F. Iracheta Escobedo, M.J. Correa López, M.A. Prado Peña, N. Aguilera Franco
7	<b>Cuantificación del efecto de la presión osmótica para el rediseño de la ventana operativa</b> David Ramos Gómez, David Rodríguez A., D. Velázquez C."	<b>Las facies almacenadoras del Kimmeridgiano en los campos Zaap y Maloob: Sedimentología y Estratigrafía</b> Diana I. Salguero Olvera, J. Chiw Santiago, N. Aguilera Franco, M.A. Prado Peña
8	<b>Azulamiento espectral de datos sísmicos para visitar y definir mejor el área de producción</b> Diego A. Lechuga Medina y Sergio Chávez Pérez	<b>Análisis del estado pseudoestable en la estimación de reservas de gas en yacimientos de baja permeabilidad</b> Eugenio Martínez Rodríguez
9	<b>Evaluación de correlaciones de viscosidad con datos de aceites pesados de 10 a 16°API de México</b> Yearim Antonio Arzápalo	<b>Solución pozo modelo fractura-yacimiento, declinación con gas disuelto con incremento reserva del yacimiento no convencional</b> Armando Rivero Vertiz"
10	<b>Análisis de sensibilidad en modelado de campos carbonatados naturalmente fracturados con recuperación mejorada térmica</b> Cristian D. Menendez Gallegos; G. Morales G., K. Alvarado E.	<b>Generación de la curva del factor de volumen del aceite Bo mediante redes neuronales</b> Israel O. Hernández Ambrosio, Víctor H. Arana Ortiz
11	<b>Calculation of formation damage using Digital field technologies through Hawkins and Darcy equations</b> Daniel Ruiz	<b>Estimación de volúmenes originales durante fase de expansión: Casos Abkatun-Pol-Chuc y Complejo Antonio J. Bermúdez</b> José M. Petriz Munguía, Jorge Morales, Blanca E. González V."
12	<b>Evaluación integral de procesos de imbibición espontánea del tipo contra-corriente multidimensional para la selección de productos químicos que modifican favorablemente la presión capilar</b> L. D. Pérez-Aguilar, G. E. Vázquez-C., L.A. Ángulo-P., R. Galicia-P., R. Quinones-M., C. Durán-V., J. F. Barragán-A., y S. López-R."	<b>Correlación para estimar el Factor Volumétrico del Aceite (Bob) del experimento de Separadores a partir de información del experimento de Liberación Diferencial</b> Jorge Enrique Paredes Enciso
13	<b>Representación empírica de la porosidad y permeabilidad como funciones de probabilidad</b> Germán Jesús Galindo Castillo, Fernando Samaniego V.	<b>Conceptualización de Infraestructura de Superficie para Deshidratación de Crudos Pesados</b> M.A. Goyeneche"



---

## T-MAC PLUS

# La solución para Terminales de Almacenamiento y Distribución

El sistema de gestión de terminales T-MAC Plus de ABB es el resultado de más de 20 años de experiencia en el campo, con los últimos avances tecnológicos ahora es posible aumentar la eficiencia y la seguridad durante todas las operaciones de la terminal. T-MAC Plus incrementa el negocio de su terminal reduciendo el tiempo de despacho, obteniendo un rápido retorno de inversión a través de mayores operaciones de carga. [abb.com.mx](http://abb.com.mx)

Email de Contacto:  
[mx-ventas.pa@abb.com](mailto:mx-ventas.pa@abb.com)



Sesión	CONFERENCIAS ORALES		
Fecha	28 de septiembre		
Tema	ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS	GEOCIENCIAS	YACIMIENTOS
Sala	ACAPULCO-1	ACAPULCO-2	CHILPANCINGO
Tópicos	Recursos de yacimientos no convencionales de aceite y gas de lutitas	Sedimentología, perofísica e interpretación sísmica	Simulación numérica y Recuperación mejorada
10:30	<b>Mesa Redonda SPE</b> <b>Yacimientos No-Convencionales + Potencial de México</b> Juan Carlos Granados, David Hume, David Blasingame, Javier Gutiérrez, Rafael Pérez Herrera, Adán E. Oviedo	<b>Importancia del uso de guías sedimentarias para la distribución y poblamiento de propiedades</b> Nayeli Barrera Maceda; Moises Zuñiga Barrios	<b>Síntesis y caracterización de nanopartículas Janus de sílice/níquel para procesos EOR por inyección de vapor</b> Rebeka Díez Berrío, Lady Johana Giraldo Pedroza, Daniela Arias Madrid, Jaime Gallego Marin, Farid Bernardo Cortés Correa y Camilo Andrés Franco Ariza
11:00		<b>Poblado de propiedades petrofísicas mediante la guía Impedancia Elástica". Aplicación práctica</b> Israel Valencia Flores, A. Bolivia Compañ Cadena, Carlos R. Orozco Castillo	<b>Revaluación estática y dinámica conceptual de yacimientos fracturados para nueva estrategia de explotación</b> Jorge Ricardez Gonzalez, Jaime Castañeda Andrade, Gerardo Echávez Ross, Anel Olmos Montoya
11:30		<b>Identifying brittle zones for natural gas condensate heterogeneous reservoirs using rock physics and seismic inversion</b> Mario Di Luca Vingelli; Trino Salinas, Roderick Perez	<b>El Tensor de Permeabilidad Fractal en Yacimientos Autoafines</b> Carlos Ulises Pérez, A. García J., J.J. Ríos López
12:00	<b>RECESO</b>		
Tópicos	Rentabilidad de yacimientos complejos, Digitalización y Colaboración PEMEX -ONU	Intepretación sísmica de desarrollo, procesado, registros	Simulación numérica y Recuperación mejorada
12:30	<b>Reinterpretación de los canales principales de flujo en Chicontepec para mejorar su rentabilidad de la reserva producida</b> Jose Luis Fong Aguilar	<b>Inversión sísmica pre-apilada como soporte para desarrollo de campos</b> Jerami Sampayo Guerrero J.J. González Morales, R. Guédez Ch., S.C. Mar López	<b>Metodología de Evaluación de Saturación de Fluidos y Energía Actual para RMA en el Campo Sanchez Magallanes</b> Oguer Acevedo, Jose Ramirez, Ignacio Avila, J.Morga, Andres Alarcon, Ozmar Hernandez, M. Varela, I. Perez, H. Hernandez, L. Mendoza, M. Lavin"
13:00	<b>Optimización del Proceso Normativo de PEP</b> Marco Antonio Delgado Avilés, Catalina García Almanza"	<b>Mejorando la calidad de sísmica somera mediante interpolación radial por Matching Pursuit Fourier Interpolation 5D</b> J. L. Vera Badillo, F. L. Diaz Perez, Alexis Carrillat, F. Valencia Flores, F. Lizarraga Ruiz"	<b>Inyecciones de ASP en los Campos San Francisco y Caracara Sur, en Colombia: Lecciones de su Planeación, Diseño, Ejecución y Resultados</b> J. Jimenez, H. Mayorga, H. Cubillos, J.F. Zapata, D. Dueñas y J.M. Leon"
13:30	<b>Por un México con más ingenieras, científicas y matemáticas: colaboración Pemex-PNUD</b> Cynthia Valdés (Directora del Programa ONU para el desarrollo de México)"	<b>Identificación de patrones de hidrocarburos con el uso de rango re-escalado en registro de resistividad, enfoque multifractal</b> Luis Ahindel Castellanos Bassoult, Oscar D.Rodriguez S., Klaudia Oleshko Lutkova	<b>Simulación numérica de tratamientos con espuma para el control de gas en yacimientos naturalmente fracturados</b> José E. Parra Pérez, José E. Ramírez López Miro, María B. Aguilar López"
Tópicos	Administración de tecnología, información y gestión de alianzas	Diseño de adquisición, modelado e interpretación geológico geofísica	Análisis de pruebas de presión y estimulación mejorada
16:00	<b>Hacia la Digitalización de PEP</b> Miguel Ángel Lozada Aguilar	<b>Metodología de interpretación de volúmenes de inversión sísmica aplicando plantillas ternarias de física de rocas</b> Jose Aurelio Pinto España	<b>Effects of Surface Acidity and Polarity of SiO2 Nanoparticles on the Foam Stabilization</b> A. Ramírez, Richard D. Zabala, Yira Hurtado, Camilo A. Franco, Farid B. Cortés
16:30	<b>Administración de Información Técnica en PEP</b> Juan de Dios Gómez Hernández, Miguel Ángel Lozada Aguilar"	<b>Flujo avanzado para la construcción del modelo terrestre con dato sísmico PP y PS: Ejemplo en el Golfo de México.</b> J. Mathewson, M. Acosta Perez, E. Serrano Casillas, J. DiazdeLeon Chagolla, S. Dominguez Garcia"	<b>Combined chemical diversion proves to be a solution in naturally fractured dolomite reservoir stimulations to reduce water cuts</b> Guillermo Guillot, Alejandro Javier Flores Nery and Katya Campos"
17:00	<b>Modelo de Integración de Portafolio Tecnológico Pemex Exploración y Producción</b> Faustino A. Nucamendi, M.A. Lozada A., Edgar A. Meza Pérez, Rodolfo Priego León	<b>3D Survey Design Optimization in Areas of Restricted Access</b> Nestor Sanabria, Pedro Muñoz, Juan Uribe, Luis Rodriguez, Roberto Parrado	<b>Development of nanofluids based on MgO-nanoparticles and a quaternary amine (CTAB) for inhibit fines migration</b> - Rebeka Díez Berrío, Farid Bernardo Cortés Correa y Camilo Andrés Franco Ariza
17:30	<b>Procesos de gestión de alianzas y asociaciones en el marco de la reforma energética</b> Juan Pablo Peresandi Gutierrez; Manuel Veloz Nieto; Luis Armando Vega Ramírez	<b>Implementación del análisis multiatributo evolutivo (EMAA) en la caracterización de yacimientos de aguas profundas</b> Ernesto G. López Briceño, Agustín H. Domínguez Mendoza, Dámaso F. Contreras Tébar	<b>Nanofluids Usage to improve oil mobility in Castilla and Chichimene fields</b> Jorge Bahamon, Richard Zabala, Farid B. Cortés Correa, Camilo A. Franco Ariza"



# Seguridad y Compromiso



Operamos una **flota especializada** de embarcaciones como buques tanque, FPSO, quimiqueros, costa afuera, remolcadores y graneleros con **alta capacidad técnica**, así como un astillero en el puerto de Tampico.

Contamos con **infraestructura logística** estratégicamente ubicada en los principales puertos del **Golfo de México**.

Grupo 

[www.grupotmm.com](http://www.grupotmm.com)

[businessdevelopment@tmm.com.mx](mailto:businessdevelopment@tmm.com.mx)

Av. de la Cúspide 4755, Col. Parques del Pedregal, Cd. de México +52 (55) 5629-8866

Sesión	CONFERENCIAS ORALES			
Fecha	28 de septiembre			
Tema	PRODUCCIÓN Y YACIMIENTOS	PRODUCCIÓN	INTERVENCIONES A POZOS	ADMINISTRACION y NEGOCIOS y SIPA
Sala	MARQUELIA	OLINALÁ	TAXCO	ZIHUATANEJO
Tópicos	Sistemas artificiales y monitoreo de procesos	Sistemas artificiales, transporte y medición	Casos de éxito, cementación y geomecánica	Recursos humanos y Casos de negocio
10:30	Efecto de la precipitación de inorgánicos en equipos de bombeo electrocentrífugo, caso de estudio en el AIPBAS01-02 Juan Ramón Rojano Reyes”	Consecuencias de no identificar los patrones de flujo en tuberías al efectuar mediciones multifásicas en pozos productores de hidrocarburos Horacio Andrés Ortega Benavides	Caso de éxito durante la rotación hasta 900 m. de conector 20” para tubería superficial Miguel Angel Castañeda, Miguel Lugo Ruiz, Hugo Zermeño”	Planeación estratégica de recursos humanos. Herramienta para evolución de las organizaciones Oswaldo E. Arroyo Ripert; María Julia Bermúdez Novoa”
11:00	Ku-Maloob-Zaap más que Generador de Ingresos, un Activo Referente Internacional en la Producción de Crudo Pesado Ricardo Padilla Martínez	Energy management applied to electric submersible pumping (ESP) Edsson Martinez, Andrés Caicedo, Lenin Paredes, Miguel Guevara, Edgar Álvarez	Innovación de cementación de liner 7 5/8” con método MPC para mitigar efecto Ballooning en zona de alta presión en condiciones HT Eric Fredic Ramirez Rojo; Omar Oscar Ramirez Amayo”	Modalidad Integral/Integrado de la Estrategia Nacional de Perforación, Zona Norte Francisco Javier Azuara Ocaña
11:30	Seguimiento a la inyección de nitrógeno en el proyecto KMZ por medio de sensores permanentes Patricia Nataly Lince Peña , Griselda García Olvera	Reducción de fugas recurrentes en ductos de PEP Maximino Ricardez López, Gilberto Pecina Díaz	Solución para determinar la presión de poro en secuencias litológicas de carbonatos - Daniel López Aguirre	Método para jerarquizar casos de negocio Victor Manuel Ruiz Cabrera”
12:00	RECESO			RECESO
Tópicos	Simulación numérica y Recuperación mejorada	Aseguramiento de flujo, transporte y simulación	Tecnología de perforación y geomecánica	Sistemas y procesos de seguridad
12:30	Metodología de cálculo de tarifa para el uso compartido de infraestructura. Caso Pemex Exploración y Producción Emilio Sampayo Trujillo; Daniel Melo Smith	Fracturing fluid study for hydrates prevention upon post-treatment flowback and evaluation in gas and condensate wells Katya Campos, Alejandro Cuessy, Alfredo D. Gonzalez	Aplicación de Técnica de Perforación con Colgador de Liner Restablece Integridad de pozo exploratorio del Golfo de México Walter Moya, Luis Larrea, Ricardo Murillo, Froylan Sosa, Alejandra Ramos, Pedro Aviña, David Salinas”	Empresa Segura y Confiable, el Trabajo de Auditores Certificados en Sistemas y Procesos José Antonio Tovar Iglesias
13:00	Integración y Sistematización del proceso de manejo y seguimiento de producción, ventas y cálculos de la producción fiscal, tarifas y pagos Daniel Melo Smith, Emilio Sampayo T., Lomgimar Lombardo G., Manuela X. Vazquez C., Francisco Perez C.	Aspectos para el cálculo del ruteo de líneas de ductos Marcos Orozco-Calderón	Modelo Geomecánico 3D, Campo Terra Pamela López Hernández, Alejandro Montiel Melendez”	PEP aplicando la metodología del Sistema de Comando de Incidentes. Desarrollo de un simulacro mayor con la SEMAR Hazael Hernández Ruíz, E. Zavala Nácer
13:30	Incremento de producción por la selección y aplicación del sistema artificial del campo Ayocote Edgar Cruz Osornio; Ileana Garcia Sandoval	Desarrollo de metodología y herramienta de cómputo para simular el desempeño de sistemas de separación Daniel Rojas Rodríguez, Daniel M. Godínez Oidor, Julio Cesar Castillo Tapia	Wellbore strengthening: An improved workflow for effective operations Kelly Lorena Díez Hernández, Juan M. Mejía C., Juan D. Valencia R., Carlos Nuñez P.”	Prevención de incendios en válvulas presión/vacío de tanques de almacenamiento de hidrocarburos - José Del Carmen Contreras Cruz, Yosgar Miguel Contreras De la Cruz
Tópicos	Modelado estático y dinámico de yacimientos	Sistemas de producción y comercialización de hidrocarburos	Tecnología de perforación en aguas profundas tectónica salina	Administración de Costos, Datos y capacitación
16:00	Comportamiento Termodinámico de los Yacimientos de Gas Seco, Gas Húmedo y Gas Condensado Alfredo León García”	Banco de calidad Emilio Sampayo Trujillo	Drilling salt at deep waters in Mexico, experiences and challenges Felipe de Jesús Guillén Alvarez	Simulador de costos de infraestructura petrolera, (CIP) Jesús Ocaña Segovia. Tania De la Fuente Gómez.
16:30	Metodología para transferir y representar adecuadamente la Red Discreta de Fracturas (DFN) en un modelo de simulación numérica de doble porosidad Héctor J. Márquez A.; Chandomi V. Rigoberto; Guaiquirián O. Luis F.	Explotación de bancos de aceite mediante el incremento de presión en espacio anular en pozos con sistema artificial de bombeo mecánico campo Poza Rica - Enrique Rodriguez Bautista	Nueva tecnología de cortadores para carbonatos incrementa durabilidad y desempeño - Sheila Lagunes, Adriana Sánchez, Alejandra Hernández	Integración de Cuartos de Datos para migración de asignaciones a Contratos para Exploración y Extracción Manuel Veloz Nieto, Luis A. Vega Ramírez
17:00	Simulación numérica del daño en modelo de disolución de carbonatos en geometría radial Olán Zárate Manuel Antonio, Arias González Israel	Uso de Diámetros Equivalentes para la Descripción Pseudo Detallada del Sistema Mejorador de Patrón de Flujo tipo Venturi MPFV® Yulieth Lara-Rodríguez, Rubén Salazar-Mendoza, Saúl Bautista-Fragoso, Eduardo Antonio Castillejos Gordillo	Consideraciones de Diseño en tuberías de revestimiento en Domos Salinos profundos Terrestres, Marinos y Aguas Profundas David Manuel Hernández Morales	Resultados de abastecimiento estratégico y gestión por categorías en la procura de servicio a pozos Nicolás Hernández Orozco, Eva E. Gómez Andrade, Enrique Salas Del Valle, Marina Coutiño Gonzalez
17:30	Remediación/inhibición del daño de formación por escamas inorgánicas mediante la aplicación de nanopartículas Alejandra Giraldo, Richard D. Zabala, Farid B. Cortés, Camilo A. Franco	On line Test Method for Sulfur in Petroleum and Petroleum Products Eugenio Avilés Carvajal, Juan A. Perez H., Carlos A. Zaleta G., Mariel F. García Herrera, D. A. Mendoza”	Optimización de Perforación de pozos exploratorios en ambientes de Pérdida Total Circulación del Golfo de México Miguel Lugo Ruiz, Guillermo Gómez Sánchez	La Reforma energética un cambio de paradigma en la formación de ingenieros petroleros en México Bolívar Pérez Medel

• COPIISA OFFSHORE es una empresa orgullosamente mexicana que tiene por objeto la fabricación, comercialización, integración y distribución de equipos de proceso tales como:

- Paquetes para agua congénita.
- Paquetes de Medición Multifásica.
- Paquetes de regulación de Gas.
- Paquete de Estabilización de Condensados de Agua Congénita.
- Depuradores de Gas.
- Paquete de Medición de Flujo.
- Paquete de aire de planta e instrumentos API-619 / ISO 1044/01.
- Paquete de Bombas contra Incendio API-610 / NRF-050-2007 / UL.
- Paquete de Almacenamiento y Distribución de Diesel.
- Motogeneradores con sistema de CO<sup>2</sup>.
- Paquete de agua de servicios (Filtros de malla ancha / fina)
- Paquete de recuperadora de vapores.
- Paquete de calentamiento de aceite.
- Paquete de drenajes aceitosos.
- Tanques en fibra de vidrio ASME SIEC.X



COPIISA OFFSHORE cuenta con personal altamente capacitado y con amplia experiencia en diseño, fabricación, instalación mantenimiento y puesta en marcha de los diferentes equipos para la industria petrolera y en general para empresas públicas y privadas a nivel nacional e internacional.



Diana 33, Col. Nueva Industrial Vallejo,  
Del. Gustavo A. Madero, Ciudad de México.  
55-361-209-01, 55-361-209-02, 55-361-209-03.  
6728-7123, 7313-0399, 5355-2323.



[www.copiisaoffshore.com.mx](http://www.copiisaoffshore.com.mx)



**BOMBAS INTERNACIONALES MEXICANAS** es una empresa 100% mexicana que nació hace 40 años diseñando y fabricando equipo de bombeo centrífugo de proceso de alta calidad. La empresa cuenta con personal capacitado para desarrollar equipo de bombeo de acuerdo con la hidráulica que requiere.

**NUESTRAS INSTALACIONES:**

- 3 talleres de maquinados (control numérico)
- 2 patios de armado
- 1 laboratorio hidráulico
- 3 almacenes
- BIMSA fabrica bombas y las suministra

**FABRICAMOS BOMBAS API-610:**

- Horizontales
- Bipartidas
- Verticales (Tipo lata y sumergibles)
- Sump
- Multipasos
- Con motor eléctrico tipo sumergible

Nuestras bombas cumplen con las especificaciones de API-610-11<sup>a</sup> Edición, NRF-50-PEMEX-2007, NFPA-20, ANSI, etc.

**Nueva Bomba modelo 1311**

Bomba centrífuga en línea multietapas modelo 1311 de bajo flujo y alta carga para fluidos petrolíferos y petroquímicos.



Clave 360, Col. Vallejo,  
México D.F.; C.P. 07870  
Tels. + 52 5759 2875 ó 5759 2132  
[mm.ventas@bimsamexico.com.mx](mailto:mm.ventas@bimsamexico.com.mx)

(BIMSA marca registrada)  
"Fíjate que sea Hecho en México"

CONFERENCIAS e-Posters		
Fecha	28 de septiembre	
Horario	10:30 - 12:00 hrs	12:00 - 14:00 hrs
Tema	PRODUCCIÓN	INTERVENCIONES A POZOS
Tópicos	Sistemas artificiales, aseguramiento de integridad mecánica y flujo	Sistemas artificiales, aseguramiento de integridad mecánica y flujo
N° Cubículo	Artículo	
1	<b>Transición al sistema de bombeo mecánico en pozos con altas temperaturas</b> Raúl Isidro Rodríguez Payró, Francisco J. Flores Arteaga, Ricardo A. Ochoa Felix	<b>Aplicación en pozo exploratorio optimizando viajes con Ampliador de Múltiple Activación y Nuevo Diseño de Barrena</b> Guillermo Gómez Sánchez, Julio César Pérez Cabrera”
2	<b>Spring support and base structure calculation for a regeneration blower in a process plant of the refinery in Salamanca, Guanajuato</b> Eugenio Avilés Carvajal, J.A Perez H., E.Ramiro de León M., J.Carmona U., C.A. Zaleta G., M.F. García Herrera, O.A. Vera S., L Rocha O., M.A. Arizaraga I., J. M.Sánchez A., E. Perez C.”	<b>Turboperforacion logra Ahorro de Cuatro Días de Equipo Reduciendo los Costos de Perforación</b> Guillermo Gómez Sánchez
3	<b>Efecto de penetración parcial en pozos marinos de la formación BKS, Sonda de Campeche, México</b> Francisco Javier Landon Mojica, Jorge Vazquez Morin	<b>Estimulación fisicoquímica interfacial no reactiva aplicada a pozos en arenas terciarias</b> Israel Arias González, Nemesio M. Hernández, José Elizalde Pérez, Rey Morales Mejía”
4	<b>Caracterización de pozos produciendo de la zona de transición gas-aceite en yacimientos naturalmente fracturados</b> Ernesto Pérez Martínez, Humberto I. Santiago Reyes, Luis E. Esparza Vázquez, Carol Areli Bautista Rosales	<b>Movimiento de cabezales en la integridad de pozos de alta temperatura</b> Freddy José Márquez Morales
5	<b>BCP con rotor y estator metálico para pozos de crudo pesado con inyección de vapor</b> Rafael Donato Cordero Peralta”	<b>Metodología integral para identificar y prevenir riesgos someros en la perforación en aguas profundas</b> Ramon Benitez Cabral”
6	<b>Plan Integral de Administración de Piernas Muertas</b> Merlín Torres Palma”	<b>Consideraciones hidráulicas para diseño de fluidos de completación con inhibición de hidratos en aguas profundas</b> Juan Carlos Espinoza Castro, Mónica A. Córdova S., Juan C. Ricardez C., Jorge A. Torres Ramirez”
7	<b>Ajuste histórico del modelo de pozo optimiza la explotación del campo Ku-Maloob-Zaap</b> Ernesto Pérez Martínez, Humberto Iván Santiago Reyes, H.I. Santiago Reyes, Luis E. Esparza V., Omar Villaseñor Ch.	<b>Una solución integral para cementación de zonas fracturadas</b> Itzel García de la Rosa, Luis Alfonso Álvarez Acosta
8	<b>Selección y Diseño de los Sistemas de Control de Arena en pozos de la SPBS</b> Hugo Antonio Sánchez Telésforo”	<b>Nuevas tecnologías para reducir costos en las RMA y RME</b> Izchel del C. Píriz Sagahón, Julio Edmundo Revollo Chávez
9	<b>Importancia de la estabilización del aceite crudo, aplicación exitosa de las torres estabilizadoras BOOTS</b> J. A. Fausto Gutiérrez Pérez, José Manuel Cajigas Silva	<b>Optimizing coiled tubing extended reach operations with real time simulations</b> Juan Pablo Nicolas Ranieri, Adrian Larrondo, Diego Alejandro Marozzini”
10	<b>Aseguramiento de Integridad Mecánica en Pozos de Campos Maduros con el uso de Tecnología Electromagnética</b> Luis Fernando Aguilera Naveja, José A. Contreras Gómez	<b>Alternativa para optimizar los diseño de estimulaciones ácidas de carbonatos, aplicando estequiometria química</b> Daniel López Aguirre”
11	<b>Propuesta de solución para manejo de fluidos viscosos en sistemas de desfogues de Centros de Proceso para manejo crudo extrapesado</b> León Felipe Rodríguez Hernández, Erika Lourdes León M.”	<b>Tecnología disruptiva en barrenas híbridas establecen nuevo record de perforación en Mexico</b> Roberto Sahagun, Melody Maldonado, Oscar Zamora”
12	<b>Familias de curvas en régimen transitorio para la determinación de la localización de un tapón de hidratos durante la vida inicial de explotación de un campo de gas en aguas profundas</b> Leonardo A. Ramos U., Lenin J. Velazquez R., J. Sanchez M.	<b>Optimización de la perforación mediante el conocimiento técnico para el manejo del efecto Ballooning en zona de alta presión con condiciones HT</b> Luis A. Ligonio Guzman, Eric Fredic Ramirez Rojo, Omar Oscar Ramirez Amayo
13	<b>Caracterización dinámica de yacimientos en pozos equipados con bombeo electro-centrifugo. Caso de estudio Ku Maloob Zaap</b> Alan Camerino Sotelo Calderón; Jorge E. Paredes E.”	<b>Método del gasto recíproco como recurso de evaluación para limpiezas de pozos</b> Angel Israel Salazar Funes; Julio César Trejo Martínez, Fernando Samaniego Verduzco”
14		<b>Mitigación del efecto ballooning perforando con sistema MPD en pozos de desarrollo de aguas someras</b> Ángel Suárez Rodríguez

CONFERENCIAS e-Posters	CONFERENCIAS ORALES			
<b>28 de septiembre</b>	<b>29 de septiembre</b>			
<b>16:00 - 18:00 hrs</b>	<b>TEMA</b>	<b>GEOCIENCIAS</b>	<b>GEOCIENCIAS y YACIMIENTOS</b>	<b>YACIMIENTOS</b>
<b>PRODUCCIÓN E INTERVENCIONES A POZOS</b>	<b>SALA</b>	<b>ACAPULCO-1</b>	<b>ACAPULCO-2</b>	<b>CHILPANCINGO</b>
<b>Aseguramiento de flujo, diseño</b>	<b>TÓPICOS</b>	<b>Adquisición e interpretación geológico-geofísica</b>	<b>Procesado e interpretación geológico-geofísica</b>	<b>Flujo de fluidos en medios porosos, Recuperación Mejorada</b>
<b>Artículo</b>				
<b>Determinación del daño mediante el análisis nodal y aseguramiento de flujo</b> Roberto Velázquez Díaz, Jaime Hernández Pérez	<b>10:30</b>	<b>High resolution streamer seismic acquisition in shallow waters</b> Pedro Muñoz, Néstor Sanabria, Juan Uribe, Joseph Wolpert, Roberto Parrado, and Luis Rodríguez	<b>Secuencia de proceso robusta para la generación de imagen sísmica en aguas someras del Golfo de México</b> Islas Castelan, J. Mathewson, F. Fenoglio, J. G. Hernandez Jaime, I. PerezNegrón Zarco, J. A. Santana Fernandez	<b>Aplicación de la nanotecnología en la inhibición del daño de formación por precipitación/deposición de Asfaltenos</b> Richard D. Zabala, Daniel López, F. B. Cortés, C. A. Franco
<b>Factores que promueven la formación de incrustaciones en un campo HPHT de gas y condensado</b> Mónica Maritza Aguilar Niño, Carlos R. Orozco Castillo				
<b>Emulsiones de crudo en agua: alternativa para transporte por tubería de crudos pesados y extrapesados</b> René Ocampo Barrera, Martha García Espitia, Consuelo C. Rendón C., Andrés A. Ceballos Serena	<b>11:00</b>	<b>Full Waveform Inversion for Resolving Complex Subsurface Velocities in Deepwater Gulf of Mexico</b> Bin Yu, Ravi Kumar, Brad Wray, Katarina Jonke, Heiner Sarmiento	<b>Mejora de resolución sísmica y estimación de propiedades de roca usando migración mínimos cuadrados</b> César Gamez Mayes, Janet Ravelo C. Julio Hernández V., Juan Hernández J., John Mathewson, Josué Jurado R., Madafin Moreno Vidal, Jaime J. Ríos L.	<b>Desarrollo tecnológico para determinación experimental de permeabilidad relativa al gas en yacimientos apretados y no-convencionales</b> Richard D. Zabala, Andres Ramirez Buendía, Hernando Carrillo, Luis F.; Pabon, Jose;
<b>Conversión de bombeo mecánico a bombeo hidráulico en pozos de aceite pesado del campo Tintal</b> José Luis Franco Denis, Mayra A. Córdova de la Cruz"				
<b>Metodología para la validación de análisis tipo Assay</b> A. Luna García, C.A. Flores Ramirez, L.I. Martínez Rivera, A. Morfin Aranda"	<b>11:30</b>	<b>Clasificación simultánea de atributos sísmicos a la escala del voxel para delimitar la roca yacimiento al sur de México</b> Jonathan Manuel Leal Saucedo, Jerónimo Rafael, Roden Rocky, Rada Fabián, Viloría Reinaldo	<b>Comparación de métodos de descomposición espectral de frecuencias para la definición de rasgos estratigráficos</b> Fernando Álvarez San Román, Gelder Cámara Beauregard, Jorge Alberto Acosta Hernández	<b>Influence of rock matrix in kinetics oxidation for heavy oils</b> Marta Liliana Trujillo Portillo
<b>Protección De Compresores – Válvulas De Control Antisurge</b> Daniel Cano Covarrubias				
<b>Generación de electricidad en el fondo del pozo</b> Angel Alexis Rodríguez Martínez, Ricardo Gallardo R., Daniel A. Bautista Saavedra	<b>12:00</b>	<b>Aplicación del registro rst modo sigma y carbono/oxígeno en el campo Poza Rica-65</b> Alfredo Morales González	<b>Metodología de simulación Integrada para predecir conificación y sus efectos en yacimiento, pozo y superficie</b> Oswaldo Espinola Gonzalez, Laura P. Vázquez Macedo, Julio C. Villanueva Alonso, Julieta Alvarez M.	<b>Modelado matemático de la recuperación de aceite mediante Combustión In-Situ en sistemas homogéneos y fracturados</b> Octavio Cazarez Candia, Pedro F. Aguilar Gastelum
<b>Incremento del éxito de perforación de pozos productivos en un Yacimiento Naturalmente Fracturado Tipo I</b> Africa Jiménez, Francisco Díaz, Josué Roa, William Sánchez, Thaer Gheinem, Rodrigo Ortiz, Jamir Gil"				
<b>Solución para determinar la presión de poro de pozos perforados en secuencias litológicas de carbonatos</b> Daniel López Aguirre, Rubén Nicolás López, Oscar Valdiviezo Mijangos"	<b>12:30</b>	<b>Non-Resistivity Water Saturation Model Based on Capillary Pressure, Rock Quality and Reservoir Fluids</b> Juan Carlos Porras, Alfonso Quaglia, Rafael Panesso, Gustavo Espinoza	<b>Identificación de oportunidades mediante el análisis de entrada de agua en YNF altamente complejos</b> Anel Margarita Olmos Montoya, Jaime Castañeda Andrade, Lilliana Pérez García	<b>Resultados de 10 años de inyección de agua en el campo Agua Fría del paleocanal de Chicontepec</b> Jose de Jesús Vargas Hernández; Victor A. Valdes Barajas; Oscar Osorio P.
<b>Diseño de tubería en Aguas Profundas en función a la norma API-RP96</b> Juan Pablo Lozada Luna; Miguel Angel Castañeda Bravo				
<b>Mejoramiento de la producción de pozos en yacimientos carbonatados mediante la técnica de perforación ácida</b> Miguel Naranjo, José Daniel Díaz, Ronny Mejias Rivas"				
<b>Diseño, configuración y pruebas de presión en los pozos para cavernas salinas</b> Juan Pablo Andrade Cortés	<b>13:00</b>	<b>Éxito en las intervenciones de las areniscas Em C -20 en el Campo Coralillo</b> Oscar Guadalupe Piñeyro Arguelles	<b>Simulación de la inyección de nanopartículas de SiO2 como método de recuperación mejorada de aceite</b> Luis Fernando Rodríguez Andrade, Angélica G. Vital O., Daniel J. Montoya H., José R. Mayorquín R.	<b>Distribución de propiedades geológicas en modelos de simulación numérica a partir de unidades de flujo</b> Alan Sotelo Real, Rafael J. Trejo N., María B. Aguilar L.
<b>Tecnología de ultra-baja-invasión incrementa ventana operativa mejorando la perforación y reduciendo el daño a la formación en formaciones inestables de Venezuela</b> Miguel Herdes, José García, Katiuska Aguilar, Y. Sandoval, G. Bolívar, J. Moreno, A. Ávila, Reinaldo Maldonado"	<b>13:30</b>	<b>Consideraciones geológicas basadas en secciones superficiales del Cerro El Tortuguero ubicado en Macuspana, Tabasco, México</b> José Enrique Cerino Domínguez	<b>Caracterización dinámica de un yacimiento en ambientes sedimentarios turbidíticos de una formación poco consolidada</b> Ricardo Alcántara Viruete, Diego A. Lechuga Medina, J. M. Leal Saucedo	<b>Monitoreo de yacimientos en un campo gigante costa afuera</b> José Francisco Guzmán Arévalo
	<b>14:00</b>	<b>CIERRE CONFERENCIAS TÉCNICAS</b>		

Sesión	CONFERENCIAS ORALES				
Fecha	29 de septiembre				
Tema	PRODUCCIÓN			INTERVENCIONES A POZOS	SIPA
Sala	IGUALA	MARQUELIA	OLINALÁ	TAXCO	ZIHUATANEJO
Tópicos	Sistemas artificiales	Estrategias desarrollo, Instalaciones y sistemas artificiales	Casos exitosos, costos, mantenimiento	Geomecánica, Fluidos de Perforación, Barrenas	Seguridad, Protección Ambiental, Administración de riesgos
10:30	<b>Gas Turbine Power Utilizing Untreated Well-Head Gas</b> Lars-Uno Axelsson; Camilo Contreras	<b>Incorporación a producción de un pozo de captación en un YNF con indicadores rentables</b> Oscar Noé Ruiz Maldonado, Octavio Flores L., I. Dardón	<b>ESP application: wells with great depths, high temperature, high GOR, in PEMEX on onshore field</b> Jose Francisco Martinez Mendoza, Marto Ramirez Landívar	<b>Principales problemas durante la perforación en cuerpos salinos en Aguas Profundas</b> Pedro Jesús Aviña Toledano, Octavio J. Saavedra Estrada	<b>Building momentum –: Development of unconventional oil and gas resources Latin America</b> Rodolfo Guzman, Paola Carvajal, R. Imperatore, P. Perez”
11:00	<b>Beneficios de la estabilización y optimización de pozos e instalaciones superficiales: experiencias en el campo Zaap</b> Jaime Larios González, T. Iván Guerrero Sarabia	<b>Estrategias tecnológicas aplicadas a terminación de pozos en yacimientos areno-arcillosos turbidíticos en México</b> Javier Ballinas Navarro	<b>Caso de negocio exitoso para la reducción de contrapresiones en pozos de las plataformas PP-Ku-H y PP-Maloob-C por adecuación del cabezal general de mezcla del CP-Ku-H</b> Oscar Ruben Martínez Cruz, Daniel M. Godínez Oidor	<b>Potencial aplicación del aceite-algal y reuso de aceite vegetal comestible en un fluido de perforación biodegradable</b> Ana Laura López Palmer, Daniel J. Montoya H., Alejandro Ruíz M., Jorge L. Acosta P.	<b>GPR CSP method to detect and map hydrocarbons contamination in shallow underground spills</b> Erick S. Kusnir L.”
11:30	<b>Primera instalación de bombeo de cavidades progresivas completamente metálico en México</b> Miguel Ángel González Laguna	<b>Implementación de baches de limpieza en pozos del campo Ayatsil como estrategia para la continuidad operativa del sistema BEC</b> Pedro García Montes; David S. Avalos Gomez	<b>Aplicación exitosa de una metodología práctica no convencional para el mantenimiento de la producción base, ajustando la estructura de costos a un escenario de precios bajos</b> Iván A. Alejandro, Guillermo Gutiérrez M., José M. Reyes Aguirre	<b>Tecnología de espaciador de cementación cura pérdidas de circulación y mejora los resultados de CBL</b> Francisco Bermudez, Flavio Doria	<b>Sistema de Gestión de Transportación Terrestre</b> Miguel Angel Guzmán Martínez
12:00	<b>Patrones de flujo en pozos productores de aceite y gas asociado alterados mediante sistema MPFV®</b> Rubén Salazar Mendoza	<b>Sistemas de aislación térmica para tuberías de aguas profundas en el Golfo de México</b> Pablo Wiesemann	<b>Visión Integral para el análisis de la Declinada Operacional: Caso de Estudio Activos de Producción Bloques Sur</b> Félix Bautista Torres; Gabriela C. Cobian V.	<b>Caracterización del esfuerzo horizontal mínimo con el modelo VTI</b> Verónica Acevedo Álvarez	<b>Aplicación del Programa de Monitoreo Ambiental en el Desarrollo de Proyectos Petroleros en el AIPBN03</b> Carola Hernández Madrid”
12:30	<b>Experiences of Durad Pumps, a special hardened stage for sandy wells</b> Heber Muñoz, Ricardo Mazzola , Marcelo Bruni, Ricardo Teves, Raúl Oyarzun	<b>Estrategias de Mejoras en intervenciones a pozos con bombeo mecánico en desarrollo de Campos Maduros</b> Arturo de Jesus Sotelo Garcia	<b>Hydraulic Jet Pump improves production in Southern Mexico</b> Hugo Antonio Sánchez Telésforo	<b>Rediseño de pozos petroleros evolucionando el valor agregado en la planeación, para la optimización de la perforación, Campo O-A, Aguas Someras, Golfo de México</b> Oscar Omar Ramirez Amayo, Eric F. Ramirez Rojo	<b>Cumplimiento Básico Regulatorio Ambiental Cesar Morales Hipolito, León F. Rodríguez Hernández, J. Olguin Castellanos</b>
13:00	<b>ESP Motors Reinstall Criteria to Maintain Reliability in Cerro Dragon Field</b> Mario Marzona, Adrian Aguila, Raul Oyarzun, Ricardo Teves	<b>Aplicación de la Furanona como inhibidor de biopelículas en interior de ductos de Pemex</b> José Hugo Hernández León	<b>Metodología para la implantación de inyección alterna de vapor en el campo Mene Grande, Venezuela</b> Raúl V. González M, Álvaro Finali Forneris	<b>Proyecto de reentrada con optimización de operaciones para incremento de producción</b> Abraham Centurion, Jose E. Montalvo, Yesica Castellanos”	<b>Administración de Riesgos y Cumplimiento Normativo</b> Hernán Zurita Domínguez, Francisco M. Ochoa H.
13:30	<b>Study to improve Energy Efficiency in Mature Fields Using ESP</b> Ricardo Mazzola, M. Colla, M. Teodoulou, M. Ballarini, M. Pereyra, H. Muñoz, M. Bruni, R. Teves, R. Oyarzun	<b>Vehículos aéreos no tripulados, tecnología de punta con alta aplicabilidad en la industria del petróleo</b> José Antonio Ruiz García	<b>Sustitución y eliminación de gas LP en pozos con BM en el Paleocanal Chicontepec</b> Eduardo Mena Beltrán	<b>Aplicación en pozo exploratorio optimizando viajes con Ampliador de Múltiple Activación y Nuevo Diseño de Barrena</b> Guillermo Gómez Sánchez, Julio César Pérez Cabrera”	<b>Herramientas avanzadas para el diseño, operación y gestión integral del riesgo en instalaciones del sector hidrocarburos</b> Gabriela Reyes Delgado, Pastora Fernández Z., Antonio Diaz P., Alfredo Ramos R., Juan Santos R.”
14:00	<b>CIERRE CONFERENCIAS TÉCNICAS</b>				



PATROCINADOR PLATINO

Corporativo CEMZA le invita cordialmente a nuestro stand dentro del Congreso Mexicano del Petróleo 2018.

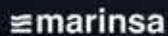


Stand N° 509



EXPO  
Mundo Imperial

Boulevard Barra Vieja N° 3,  
Col. Plan de los Amates, Apto.  
39931 Acapulco, Gro.



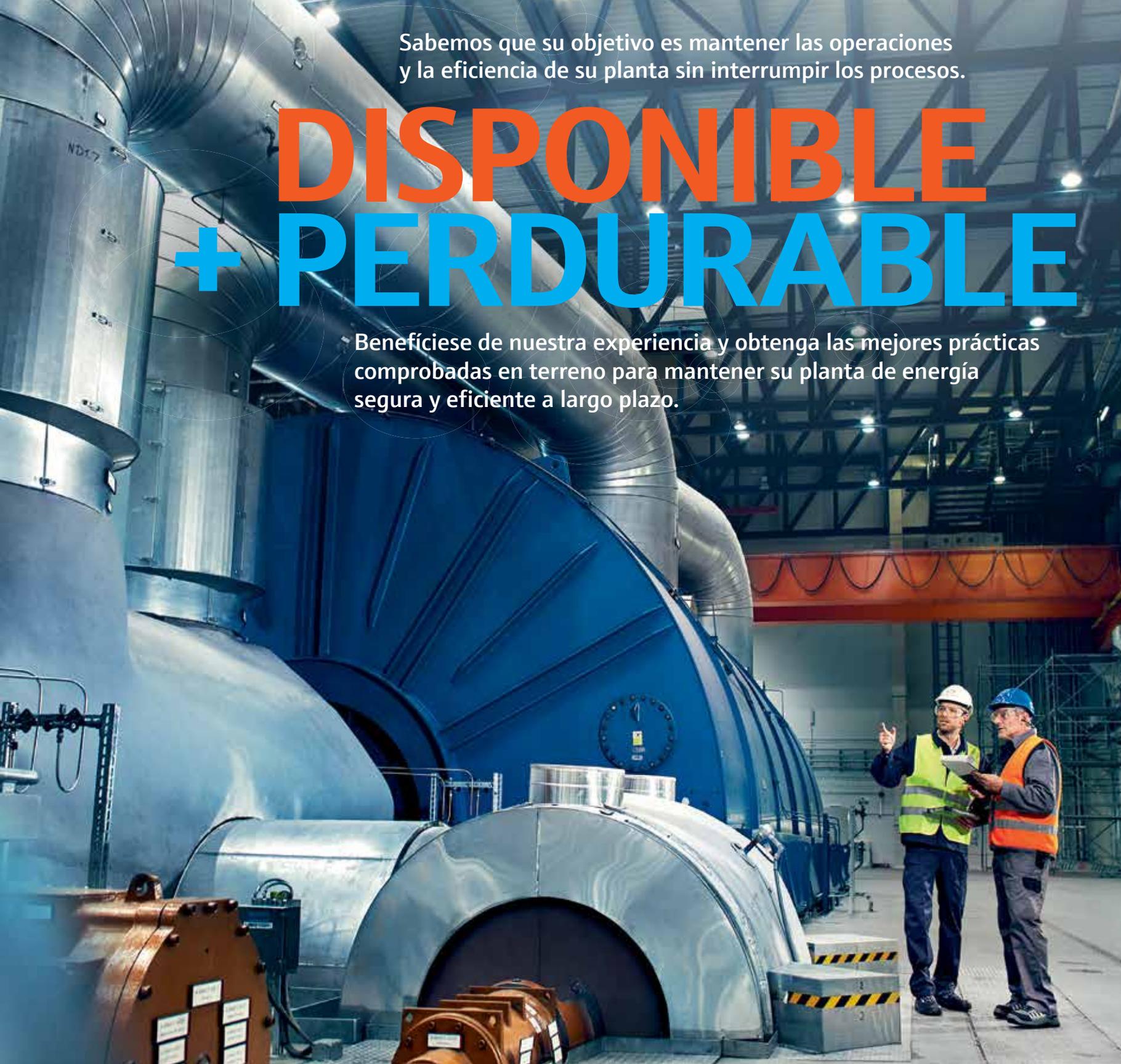
www.cemza.com

Sesión	<b>CONFERENCIAS e-Posters</b>	
Fecha	<b>29 de septiembre</b>	
Horario	<b>10:30 - 12:00 hrs</b>	<b>12:00 - 14:00 hrs</b>
Tema	<b>SIPA, ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS</b>	
Tópicos	<b>Recursos humanos, Regulación, Seguridad</b>	<b>Coordinación, Eficiencia operativa, Costos, Seguridad</b>
Nº Cubículo	<b>Artículo</b>	
1	<b>Recursos humanos - desarrollo de personal y cultura empresarial petrolera</b> Horacio Martínez Vargas, Lizbeth A. Cervantes Ramírez	<b>Coordinación Operativa, un nuevo modelo de negocio dentro de la Reforma Energética en PPS}</b> Martín García García, Yanan Song, A. López, A. Millán
2	<b>Modelo de formación semipresencial y certificación de talento técnico en operación y procesos primarios de producción de hidrocarburos en un Centro Técnico de Entrenamiento</b> Jorge A. Arévalo Villagrán, Jessica Uribe González, M. Evia Puerto, M.B. Torres Cedillo, B. A. Zenteno Abreu	<b>Eficiencia operativa (EO): reto para alcanzar la sustentabilidad de las empresas petroleras</b> Luis Vielma Lobo, Freddy A. Paz Granados, Rafael Paz
3	<b>Estrategia de Administración del Conocimiento en Pemex Exploración y Producción, prioridad para competir en la industria petrolera mexicana</b> Edgar A. Meza Pérez, F.A. Fuentes Nucamendi, J.A. Jesús Lezama	<b>Efectos de las actividades operativas y administrativas en el Estado de Resultados y en los Indicadores de Costos</b> Pedro José Carmona Alegría”
4	<b>El Cambio Cultural como habilitador clave para alcanzar los objetivos estratégicos de la SPBS</b> Maricela Morales Martínez	<b>Evolución del Sistema de Manejo de Explotación y Desempeño (SMED-PEP) para la Administración el cumplimiento operativo de Alianzas y Asociaciones de Exploración y Producción</b> José Antonio Ruiz García, J. Marlon Ojeda Vega
5	<b>Evolución en la administración del presupuesto en PEP bajo el concepto de asignaciones petroleras</b> Cintya Karina Carranza Torres	<b>Unidad multidisciplinaria para la prevención y control de contingencias por exploración y explotación de hidrocarburos</b> Daniel A. Bautista Saavedra, Rodríguez Martínez, Ángel Alexis, R. Gallardo Rosario
6	<b>Pemex y los nuevos esquemas de contratación para la exploración y extracción de hidrocarburos en México</b> José F. Martínez Mendoza, Liliana Pérez Vera	<b>Análisis de metodologías de ESS, capas de protección PEMEX y análisis de capas de protección</b> José Luis Estrada Mayorga, José C. Contreras Cruz, Benjamín A. Martínez Sanchez”
7	<b>How Supersonic Separation Can Enable The Competitive Monetization of Stranded Gas – Applications and Lessons for Mexico’s Gas Sector</b> John Young, Bart Prast	<b>Soluciones tecnológicas en materia de SSPA en Exploración y Producción de Hidrocarburos</b> Alejandro Zagal Reyes, Righel G. Morales B. ; Marco A. Delgado A.
8	<b>Optimización de la secuencia de intervenciones a pozos, el primer paso hacia la rentabilidad del movimiento de equipos de Asignaciones, Alianzas y Contratos de Exploración y Extracción</b> José Antonio Ruiz García, José M. Reyes Casarreal	<b>Propuesta de seguridad para coadyuvar al Activo Integral de Producción Bloque Aguas Someras AS01-02, en el combate de actos ilícitos y de saqueo en sus instalaciones marinas</b> César Morales Hipólito, León F. Rodríguez H., Luis M. Marin R.
9	<b>Identificación de oportunidades de ahorro de energía en plantas industriales</b> Tomás A. Medina Moreno	<b>Optimización de equipos de bombeo contra incendio basado en cálculo hidráulico del C.P. Akal-J</b> Jonathan Olguín Castellanos, César Morales H., León F. Rodríguez
10	<b>Paquetes tecnológicos</b> Jesús Alberto De Jesús Vargas	<b>Desarrollo Línea Base Ambiental en Aguas Someras, Caso de Éxito AC 2 Tampico Misantla</b> José Ángel Ventura Pérez, Pablo Villagran Maldonado”
11	<b>Diseño e impresión 3D de prototipos didácticos</b> Gallardo Rosario Ricardo, A. Rodríguez Martínez, D.A. Bautista Saavedra	<b>Metodología y Modelo Probabilista de Evaluación Económica de Proyectos Petroleros desarrollados en la SSE</b> José Eugenio Iturriaga Flores, Jorge A. Mar Uribe”

Sabemos que su objetivo es mantener las operaciones y la eficiencia de su planta sin interrumpir los procesos.

# DISPONIBLE + PERDURABLE

Benefíciense de nuestra experiencia y obtenga las mejores prácticas comprobadas en terreno para mantener su planta de energía segura y eficiente a largo plazo.



**Endress+Hauser le ayuda a mejorar sus procesos:**

- Con innovadores sistemas de instalación, ejecutados durante la operación para minimizar las detenciones de planta
- Con expertos que lo asesoran desde el diseño hasta la puesta en marcha
- Con tecnologías de medición, accesorios y componentes mecánicos preensamblados para minimizar interrupciones

Más información en:  
[www.mx.endress.com/industria-electrica](http://www.mx.endress.com/industria-electrica)

**Endress + Hauser** 

People for Process Automation

► Caja de estrategias para impulsar la inclusión laboral.  
 ► Box of strategies to encourage labor inclusion.

# Estrategia de Inclusión Social Institucional: “Por un México con más científicas, ingenieras y matemáticas”

## Institutional Strategy for Social Inclusion: “Mexico with more women scientists, engineers, and mathematicians”

Ponente: Cynthia Valdés, Oficial Nacional de Reducción de la Pobreza y Competitividad en el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo de México.  
 Speaker: Cynthia Valdés, Official for Poverty Reduction and Competitiveness at the Development Program of the United Nations in Mexico.



*Pemex y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo han implementado la “Estrategia de Inclusión Social Institucional” desde 2015, con el objetivo de construir espacios laborales participativos y libres de segregación; así como propicios para generar y fortalecer políticas laborales para grupos en situación de vulnerabilidad o tradicionalmente excluidos.*

*Since 2015, Pemex and the Development Program of the United Nations have implemented the “Institutional Strategy for Social Inclusion” with the objective to build participatory and free segregation labor and to create adequate spaces to strengthen labor policies in favor of groups showing vulnerability status or traditionally excluded.*

**L**a empresa productiva del estado, junto con la ONU, han lanzado una caja de herramientas que busca fomentar la igualdad de oportunidades, libre de estereotipos y roles de género. Contiene una guía práctica para el personal tutor y de orientación vocacional, que incluye una introducción a temas clave para entender la relación del género en el mundo de la ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (CTIM).

También incluye un fichero que propone y explica 11 componentes para una formación a favor de la igualdad de género en las CTIM. Además, suma recomendaciones para las escuelas, que indican algunas sugerencias para que los planteles fomenten una cultura que favorezca la igualdad de género y elimine prácticas de exclusión y discriminación.

**Conclusión:** Los materiales de esta caja de herramientas reconocen la capacidad de las juventudes para liderar procesos encaminados hacia una sociedad que valore la diversidad y aproveche y respete sus diferencias, con estilos de vida dignos y sostenibles. También se reconocen la convivencia solidaria como fundamental para lograr una sociedad en donde el género no sea una condición de exclusión. ☺

**T**he State-owned productive company, together with the UN, launched a toolbox to encourage opportunity equality, free of stereotypes and gender roles. It has a practical guide for tutors and vocational orientation, including an introduction to key topics to understand gender relations in the world of science, technology, engineering and mathematics (STEM).

It also includes a file which proposes and explains 11 components to create gender equality at the STEM. Moreover, it considers recommendations for schools, some suggestions to encourage a culture in favor of gender equality and to eliminate exclusion and discrimination practices.

**Conclusion:** The tools included in this box acknowledge the capacity of the youth to lead processes towards a society that values diversity and harnesses and respects everyone’s differences, with dignified and sustained lifestyles. Supportive coexistence is also acknowledged as a fundamental element to achieve a society in which gender is not an exclusion condition. ☺

# MUDLOG GOING

NUESTRO NOMBRE LO DICE TODO

SIRVIENDO A LA INDUSTRIA DESDE 1998.  
MAS DE 1,700 POZOS REGISTRADOS  
EN MAR Y EN TIERRA,  
EN FORMACIONES CONVENCIONALES  
Y NO CONVENCIONALES.

- Registro continuo de hidrocarburos
- Monitoreo de parámetros de perforación
  - Control geológico de la perforación
- Monitoreo de parámetros de superficie y análisis de fluidos durante las pruebas de producción
- Transmisión y monitoreo de parámetros de perforación en tiempo real
  - Asesoría en geología petrolera



Houston  
Villahermosa  
Ciudad del Carmen  
Poza Rica  
Reynosa



[www.mudlog.com.mx](http://www.mudlog.com.mx)  
+52 55 56880010  
[contacto@mudlog.com.mx](mailto:contacto@mudlog.com.mx)

- ▶ Optimizar costos y procesos.
- ▶ Optimizing processes and reducing costs.

# Hacia la digitalización de PEP

## Towards the digitalization of Pemex Exploration and Production

Ponente / Speaker: Miguel Ángel Lozada Aguilar

*La era digital es una tendencia inevitable en todas las industrias; en el caso del sector energético muestra una evolución exponencial.*

*The digital era is an inevitable trend in all industries; for the energy sector, it shows an exponential evolution.*



**Projects with added value:** For Pemex Exploration and Production, digital technologies usage can generate trends and add value to the projects executed all along the productive chain. Technical data is an essential base of all oil digital projects. Starting from that point, digitalization can include from collaborative systems and automated workflows to advanced analytics.

Some projects could be: Digital design, execution and development; Digital Modeling and characterization of prospects and fields; Workers in the digital era; Predictive maintenance; Smart Perforation; Supply chain optimization; Smart and autonomous Operation, among others. Those projects have as an objective to increase reserves and production, optimize investments, reduce production costs, and raise fields' recovery factors.

**Conclusion:** Digitalization is an inevitable process because of the impact it has on the business indicators. Digital era will adjust the logic of the processes; it means that in many cases it will change the way of doing things. There is no doubt that the digitalization is bringing a cultural change that will transform the way humans interact with the industrial processes.



### Proyectos con valor agregado:

En el caso de Pemex Exploración y Producción, la aplicación de tecnologías digitales puede generar varias tendencias y agregar valor a los proyectos en toda la cadena productiva.

Todos los proyectos digitales petroleros tienen como base imprescindible el dato técnico. Partiendo de ese punto, la digitalización puede considerar desde sistemas colaborativos y automatización de flujos de trabajo, hasta la analítica avanzada. Algunos proyectos podrían ser: Diseño y ejecución digital de desarrollo; Modelado y caracterización digital de prospectos y yacimientos; El trabajador de la era digital; Mantenimiento predictivo; Perforación inteligente; Optimización de la cadena de suministro; Operación inteligente y autónoma, entre otros.

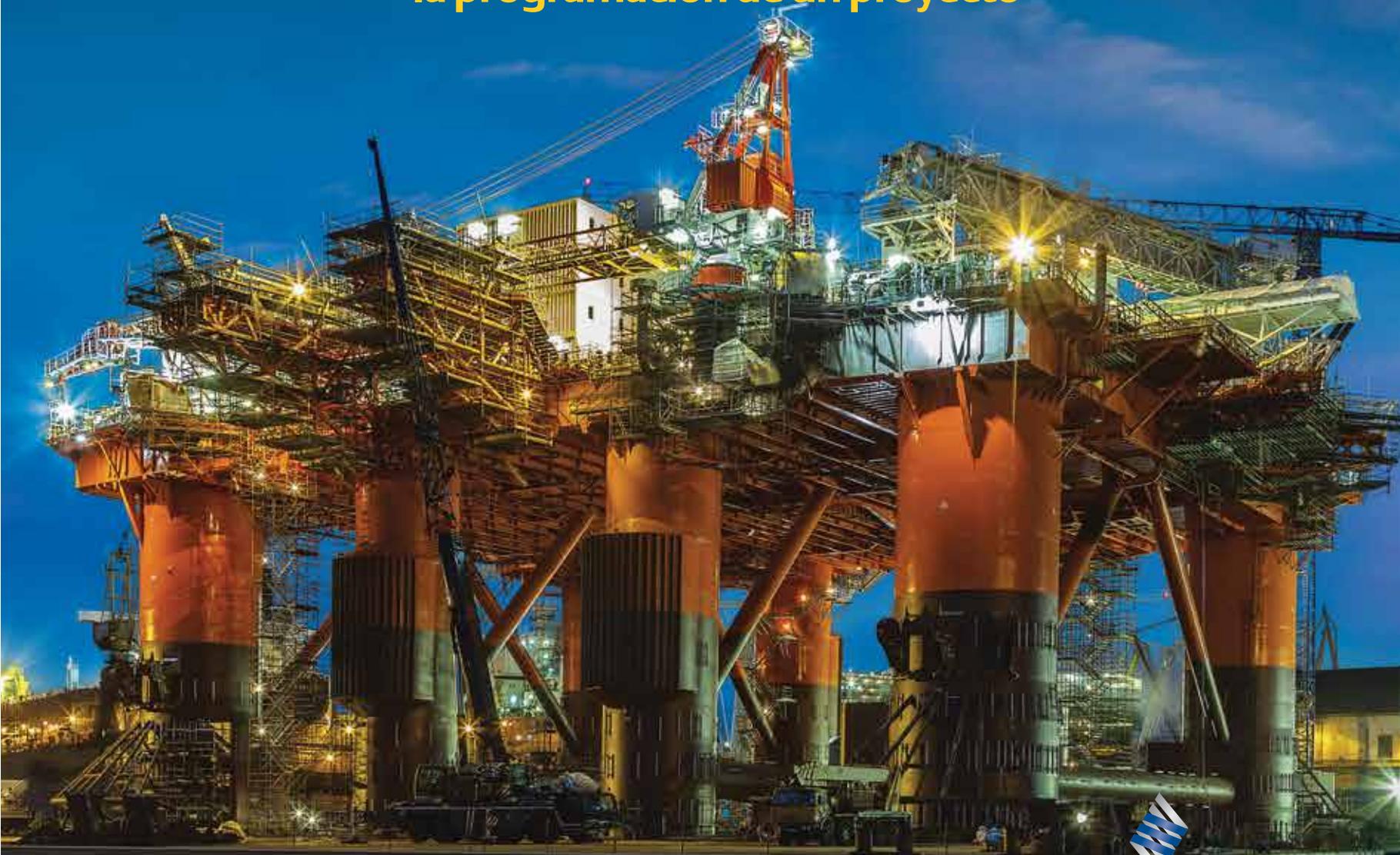
Estos proyectos tienen como objetivo incrementar las reservas, elevar la producción, optimizar las inversiones, reducir los costos de producción e aumentar el factor de recuperación de los campos.

**Conclusión:** La digitalización es un proceso inevitable debido al alto impacto que tiene en los indicadores del negocio. La era digital ajustará la lógica de los procesos; es decir, en muchos casos cambiará la manera de hacer las cosas. Sin duda, el proceso de digitalización está generando un cambio cultural que transformará la mecánica y la interacción de los humanos con los procesos.



# ALCANZAR UN DESEMPEÑO DE PRIMER NIVEL SIGNIFICA

Eliminar las complejidades que afectan  
la programación de un proyecto



[Emerson.com/ProjectCertainty](http://Emerson.com/ProjectCertainty)

**EMERSON**

**CONSIDER IT SOLVED™**

 @EMR\_Auto\_Latam  EmersonAutomationLatam

► Para evitar el daño de formación por precipitación y deposición.  
 ► To prevent damage to the formation caused by precipitation and depositing.

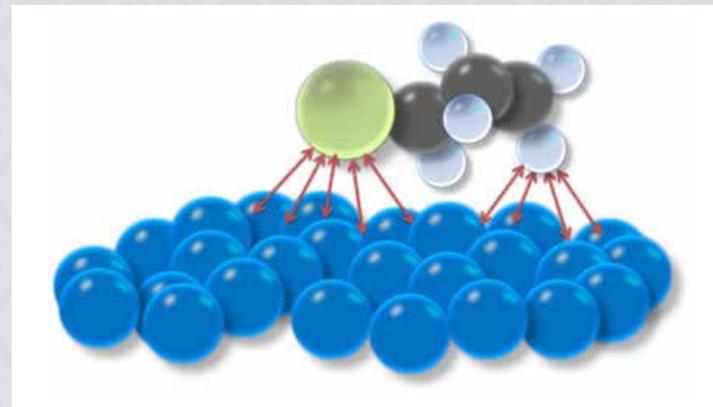
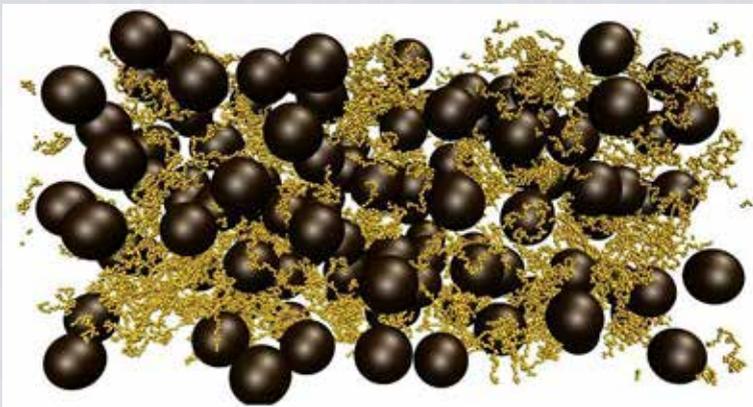
# Aplicación puntual de la nanotecnología en asfaltenos

## Asphaltenes Nanotechnology appliance

Ponentes / Speakers: Richard Zabala, Daniel López, Farid B. Cortés, Camilo A. Franco

*Uno de los problemas más complejos en la industria del petróleo, se asocia a la precipitación de asfaltenos, debido a los problemas que genera en la producción, procesamiento y transporte de petróleo.*

*One of the most complex problems of the oil industry is associated with the asphaltenes precipitation, causing problems to the oil production, processing, and transportation.*



La presencia de asfaltenos inestables genera cambios en propiedades petrofísicas, tales como permeabilidad, porosidad y humectabilidad, además de favorecer la estabilidad de emulsiones agua-petróleo. La investigación de los ingenieros comprende la evaluación del grado de afinidad de los asfaltenos por nanopartículas de diferente naturaleza química, a través de pruebas de adsorción y agregación.

Se explica que el nanomaterial, con el mejor desempeño adsorptivo, es adicionado a un fluido de acarreo compuesto por una mezcla de solventes para la evaluación de la inhibición y remediación del daño de formación por precipitación de asfaltenos. La inyección del nanofluido a condiciones de yacimiento incrementa la movilidad del crudo, favoreciendo el recobro del insumo a través de la remoción del daño y la captura de asfaltenos inestables en el medio.

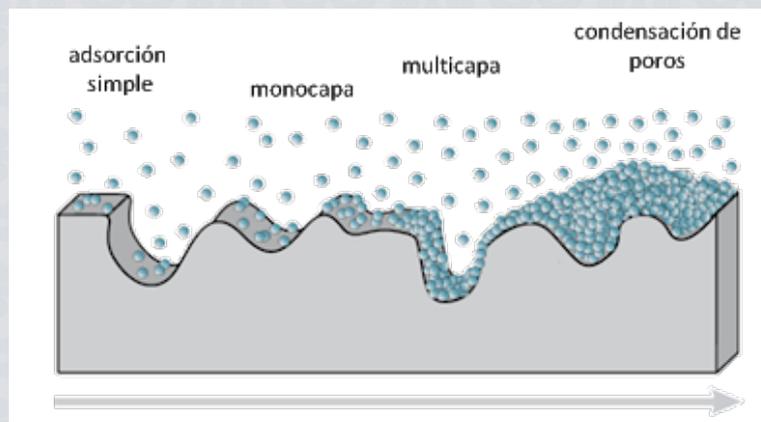
**Conclusión:** Los nanomateriales presentan el mejor desempeño adsorptivo de asfaltenos debido a una mayor área superficial y presencia de sitios activos que favorecen la interacción con la fracción pesada del crudo. Debido a una mayor capacidad adsorptiva, un nanomaterial puede presentar una mayor reducción en el tamaño de agregado de los asfaltenos en solución, evitándose el taponamiento de las gargantas porales por agregados de gran tamaño. ☺

Unstable asphaltenes presence creates changes in the petrophysical properties, like permeability, porosity and wettability, moreover, it favors oil-water emulsions. The investigation of the engineers evaluated the asphaltenes affinity grade to nanoparticles of diverse chemical nature, through adsorption and aggregation tests.

The nanomaterial with the best adsorptive performance is added to a carrying fluid made up of a mix of solvents to evaluate the inhibition and remediation of

the damage of the formation caused by asphaltenes precipitation. Injecting nanofluid increases crude mobility, raising its recovery level when the damage is removed and the unstable asphaltenes are captured.

**Conclusion:** Nanomaterials have better adsorption performance for asphaltenes due to a larger surface area and active sites favoring the interaction with the heavy fraction of the crude. With more adsorptive capacity, a nanomaterial can prevent plugging of the pore throats caused by big aggregates. ☺





INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO

# Tecnología e innovación

Investigación, desarrollo tecnológico y formación de recursos humanos altamente calificados posicionan al IMP como el mejor socio tecnológico a nivel nacional e internacional, de la industria pública y privada.



Acércate a nosotros

[www.gob.mx/imp](http://www.gob.mx/imp)

► Yacimientos con complejidad vertical y lateral.  
 ► Vertical and lateral complex fields.

# Reinterpretación de los canales principales de flujo en Chicontepec para mejorar su rentabilidad de la reserva producida

## Main flow channels reinterpretation in Chicontepec to improve production profitability

Ponente / Speaker: Ing. José Luis Fong Aguilar

*Este yacimiento fue depositado en un ambiente de antefosa y se caracteriza por sistemas de turbidez, aunado a múltiples eventos de erosión y depósito, los cuales dieron como consecuencia una alta heterogeneidad de estas rocas, cuyo espesor bruto es hasta 1500 m.*

*This field was deposited in a foredeep environment and is characterized by turbidity systems, together with multiple erosion and deposit events, which generated high heterogeneity among these rocks, with a gross thickness up to 1500 m.*



Debido a la alta complejidad vertical y lateral de los yacimientos en el campo, se implementó una caracterización denominada “Metodología para la identificación de los Canales”, la cual hace énfasis en la detección litológica de la roca almacén y su distribución. Los resultados derivaron en la perforación de cuatro localizaciones, las cuales resultaron productoras.

Puesto a prueba el modelo, se determinó que la alta heterogeneidad a lo largo del Paleocanal de Chicontepec y la baja resolución vertical de la sísmica no permiten apegarse completamente a la metodología antes mencionada. Por lo anterior es necesario adecuarla para tratar de resolver la complejidad de los yacimientos y aplicarla al resto del área de Chicontepec.

En consecuencia, es primordial mejorar la información mediante reprocesamiento y actualización de la inversión sísmica, física de rocas, revaluaciones petrofísicas y correlación detallada de paquetes de yacimientos.

**Conclusión:** Estos insumos alimentarán un modelo estático de 1500 km<sup>2</sup>, el cual cubre las principales asignaciones de Chicontepec. Las expectativas para este modelo es que sea predictivo y genere un plan de explotación estratégico con mayor certidumbre, y con ello mejorar la rentabilidad de la reserva producida. ☺

Based on a high vertical and lateral complexity of the fields, a characterization was implemented, it was named “Methodology to Identify Channels”, which emphasizes storage rock lithology detection and its distribution. With the results, it was decided to drill 4 locations, and all of them resulted to be productive.

Once the model was tested, it was determined that the high heterogeneity, through the Chicontepec Channel, and seismic low vertical resolution do not allow to completely use the methodology previously mentioned. For that reason, it is necessary to adequate the methodology to solve field complexity and apply it to the rest of Chicontepec.

Therefore, it is essential to improve the information using reprocessing and updating seismic inversion, rock physics, petrophysical revaluations and detailed correlation of the fields’ packages.

**Conclusion:** These inputs will feed a 1500 km<sup>2</sup> static model, which covers main assignments at Chicontepec. Expectations aim to have a predictive model that generates a strategic exploitation plan offering more certainty, and in the end, improving the profitability of the production. ☺



**BETTINGER**  
A S E S O R E S

## **A LA VANGUARDIA EN DISPOSICIONES FISCALES, LEGALES, FINANCIERAS Y ECONÓMICAS**

### **SOMOS LA MEJOR OPCIÓN PARA LAS EMPRESAS DEL SECTOR ENERGÍA PORQUE:**

Contamos con un equipo de profesionales altamente capacitados para brindar asesoría legal en diversas materias.

Nos especializamos en el análisis y aplicación de regulaciones internacionales en materia fiscal.

Ofrecemos servicios integrales relacionados con los contratos de energía, en distintas etapas: licitación; financiamiento; concesiones; obligaciones fiscales; operación y litigio.

- A.** Llevamos a cabo la gestión exitosa de asuntos regulatorios y ambientales para la obtención y seguimiento de permisos ante distintas Dependencias.
- B.** Ofrecemos soluciones en aspectos financieros, económicos y corporativos y contamos con una estructura en materia de compliance para la obtención de financiamientos.
- C.** Evaluamos las implicaciones fiscales derivadas de los contratos celebrados, así como las operaciones realizadas y asesoramos en la implementación de los mejores vehículos fiscales.
- D.** Brindamos asesoría en los actos de fiscalización de las autoridades en materia energética y, en su caso, llevamos a cabo la impugnación de las resoluciones emitidas.

► *Oscar Vázquez Senties, Presidente del Consejo de Administración de DIAVAZ.*  
*President of the Board of Directors at DIAVAZ.*

# Alta eficiencia en la industria petrolera con alianzas y asociaciones cruciales

## *High efficiency in the oil industry with essential alliances and associations*

*DIAVAZ, líder en el mercado energético proporcionando servicios y soluciones integrales para la industria petrolera, cuenta con 45 años de historia y una importante red de socios comerciales y empresariales, que lo han catapultado en el sector energético en México.*

*DIAVAZ is a service and integral solutions leader in the oil industry. With its 45 years of history, it has an important network and business links. Its associations rocketed the company in the energy market.*

**Por / By: Aldo Santillán Alonso**

**D**IATAZ inició operaciones proporcionando servicios de construcción, inspección, mantenimiento, modernización y reparación de estructuras costa-afuera y ductos subacuáticos; DIAVAZ es una empresa 100% mexicana, la cual tiene claro que, para mantener un nivel de excelencia tecnológica y operativa, es conveniente contar con socios y aliados líderes en distintos segmentos de la industria.

“Una parte importante del éxito empresarial que hemos alcanzado lo debemos a nuestra habilidad para establecer y conservar las alianzas adecuadas que nos han permitido cerrar brechas de capacidad y tecnología en segmentos donde no éramos fuertes. Esta estrategia también nos ha permitido minimizar y compartir riesgos con empresas líderes de la industria petrolera internacional”, resaltó Óscar Vázquez Senties, Presidente de DIAVAZ.

“Desde hace más de 20 años iniciamos la práctica de seguir de cerca el desarrollo de la industria y su dinámica. Para esto implantamos la rutina de realizar sesiones de Planeación Estratégica desde los primeros años de este siglo, lo que nos permitió adoptar las mejores prácticas operativas, así como acercarnos a los jugadores clave y sumar tecnologías que estaban impactando positivamente a la industria”, abundó.

Vázquez Senties explicó que pasar de ser una compañía de servicios a ser una operadora petrolera se dio de manera casi natural con la apertura que ofreció la reforma energética. Con la experiencia de haber trabajado con firmas tecnológicas

**D**IATAZ started offering offshore and undersea pipelines construction, inspection, maintenance, modernization and structure repairing services. DIAVAZ is a 100% Mexican company and is clear that keeping a technology and operating excellence level, is convenient to have partners and allies who are leaders in diverse segments of the industry.

“An important element for the business success we have achieved, we owe it to our skills to enter and preserve adequate alliances, to close capability and technology gaps where we were not strong. As well, this strategy has allowed us to minimize and share the risks with leading companies of the international oil industry,” highlighted Óscar Vázquez Senties, President at DIAVAZ.

“For more than 20 years, we have closely followed the industry and its dynamics. We started a routine to hold Strategic Planning sessions since the beginning of this century, letting us adopting best-operating practices. As well, we have contacted the key players and

added the technologies positively impacting the industry,” he said.

Vázquez Senties explained that the transition from a service firm to an operator company was almost natural with the opening given by the energy reform. Relying on the experienced the form got working with oil engineering and technology firms, the process was easier. “Based on the conditions of the Mexican Constitution, DIAVAZ raised itself as a subcontractor company, and under that condition, we learned to develop hydrocarbons reserves as surrogate oil operators through production contracts tendered by Pemex during the first decade of this century.”

In words of Vázquez Senties, DIAVAZ was the first Mexican company to do offshore and undersea inspection, maintenance, and repairing works to facilities, using trained and professional Mexican divers from its own institute; it was the first Mexican company to do 3D seismic exploration studies through an alliance with CGG; it also participated with Mexican personnel in the first multidisciplinary field studies implemented by PEP.

And he said that DIAVAZ helped to reset the production and recover mature and marginal fields in the Sector Ébano-Pánuco-Cacalilao at the Tampico-Misantla Basin, with an optimization and development reserves contract entered with PEP in 2007. DIAVAZ is considered to be one of the most successful companies regarding exploration and production integral contracts (CIEP) execution at the Chicontepec Paleochannel, and; the firm turned to be one of the first 100% Mexican Oil Operators to sign exploration and extraction contracts (CEE) with the CNH in Round 1.3.”

*DIAVAZ es pionero en México en la tecnología de Bombeo Neumático Autoabastecido, un servicio integral para separar, rectificar, comprimir e inyectar gas natural húmedo amargo en pozos petroleros mediante el cual Pemex ha producido más de 100 MM de barriles desde 2003.*

*DIAVAZ has been a pioneer in Mexico regarding Self-Supply Pneumatic Pumping technology, an integral service to separate, rectify, compress and inject bitter wet natural gas into oil wells, with it, Pemex has produced more than 100 MM barrels since 2003.*

**“**Hace tiempo aprendimos a concentrarnos en lo que sabemos hacer y, a partir de ahí, hemos establecido las alianzas que consideramos necesarias para cerrar brechas tecnológicas y de conocimiento”.

*“A long time ago we learned to focus on what we know to do, and from that point, we have entered alliances we saw as necessary to close technology and knowledge gaps.”*

**Óscar Vázquez Sentés**

de ingeniería petrolera, el proceso resultó más sencillo. “Por las condiciones constitucionales que imperaban en México, DIAVAZ se desarrolló como una empresa subcontratista, y en esa condición aprendimos a desarrollar reservas de hidrocarburos a calidad de operadores petroleros subrogados mediante contratos de producción que Pemex licitó y asignó a partir de la primera década del siglo”.

En palabras del ingeniero Vázquez aprendimos que DIAVAZ fue la primera empresa mexicana en realizar trabajos de inspección, mantenimiento y reparación de instalaciones costa-afuera y subacuáticas, con buzos profesionales mexicanos capacitados en su propio instituto; fue la primera empresa mexicana en realizar estudios de exploración sísmológica terrestre 3D a través de una alianza con CGG; participó con personal mexicano en los primeros estudios multidisciplinarios de yacimiento que implantó PEP.

Y comentó que DIAVAZ ayudó a restablecer la producción y revivir campos maduros del Sector Ébano-Pánuco-Cacalilao en la Cuenca de Tampico-Misantla con un contrato de optimización y desarrollo de reservas que suscribió con PEP en 2007. DIAVAZ es considerada una de las empresas más exitosas en la ejecución de contratos de exploración y extracción (CIEP) en el Paleocanal Chicontepec; y que resultó ser uno de los primeros operadores petroleros 100% mexicanos que suscribieron un contrato de exploración y extracción (CEE) con la CNH en la Ronda 1.3. ☺





TESTIGO DE MI TIEMPO

WITNESS OF MY TIME Por / By Luis Vielma Lobo

Luis Vielma Lobo, es Director General de CBM Ingeniería Exploración y Producción, miembro del Colegio de Ingenieros de México, Vicepresidente de Relaciones Internacionales de la Asociación Mexicana de Empresas de Servicio AMESPAC, colaborador de opinión en varios medios especializados en energía, conferencista invitado en eventos nacionales e internacionales del sector energético y autor de la novela "Chapopote, Ficción histórica del petróleo en México".

# Pemex: el tema pendiente para la transición

*El proceso de transición que está viviendo el país, tiene asombrados a muchos. Dentro y fuera de las fronteras, mucha gente se pregunta qué ha pasado. Se presagiaba un proceso post electoral difícil y una etapa de transición poco amigable, pero no ha sido así. Posteriormente, la postura del actual Presidente, al recibir y abrir las puertas de las instituciones a su sucesor, fue un mensaje sorprendentemente agradable para la comunidad nacional e internacional.*

La energía representa uno de los sectores clave prioritarios de la economía mexicana. Una industria que hasta el 2013 era el monopolio de una empresa paraestatal, y el cual, a partir de 2014 fue sometido a una Reforma Energética integral para abrir espacios a la inversión privada; siendo ésta una apuesta riesgosa y que ningún otro país había hecho antes.

Dicha reforma constitucional, permitió al país avanzar hacia un modelo energético equilibrado en materia de planeación, regulación y operación; no obstante, dejó un punto pendiente sin atender a cabalidad: el fortalecimiento de Pemex. El hecho de ser convertida en una empresa productiva del Estado con autonomía operativa, financiera y de gestión, requería un modelo corporativo con suficiente claridad hacia el futuro. Este tema continúa como una tarea pendiente y sigue siendo crítico para México.

La nueva Secretaría de Energía ha insistido mucho en dos temas: incrementar la eficiencia en Pemex; y revisar la estructura orgánica para reducir la dimensión del centro corporativo y simplificar procesos de aprobación, otorgando mayor agilidad y velocidad de respuesta. También ha insistido en la necesidad de hacer una pausa para evaluar los resultados de la reforma y revisar los contratos firmados por la CNH con los ganadores de las rondas.

Pemex históricamente ha sido tratada con una visión recaudatoria, lo cual ha limitado su capacidad para capitalizarse, iniciar nuevos proyectos de exploración y producción, y dar mantenimiento a sus instalaciones, mermando sustancialmente su capacidad operativa. Las empresas productivas del Estado tienen autonomía de gestión, cuentan con los mecanismos internos aprobatorios para la toma de decisiones, definen su portafolio de proyectos y deciden cuáles desarrollarán con recursos propios y cuáles pueden ser susceptibles de alianzas o asociaciones.

Muchas de las medidas instrumentadas por la actual administración se tomaron para gestionar los retos derivados de la falta de liquidez del Estado, afectando la solvencia de la empresa en el mediano plazo. Un ejemplo de esto lo representa el área de Exploración de Pemex, la cual desarrolló hasta 2013 una vasta actividad sísmica que le permitió delinear las áreas más prospectivas del país. No obstante, en el periodo 2013 – 2017, no contó con los recursos necesarios para descubrir y agregar reservas, y como consecuencia sus niveles de reemplazo cayeron de manera dramática.

Pemex enfrenta un problema de suficiencia presupuestaria y liquidez que no permiten la recuperación de la empresa, así como temas fiscales de desventaja en comparación del resto de empresas que ya operan en el país, lo cual pudiera generarle insolvencia. Asimismo, su eficiencia operativa y su capacidad de ejecución se han visto afectadas por el retiro de profesionistas y especialistas que se acogieron a su planes y beneficio de jubilación.

La dimensión de los retos de la Empresa Productiva del Estado son grandes, pero existe en el sector la percepción de que el Presidente electo y su equipo vienen con la intención de llevar a cabo los cambios estructurales necesarios para avanzar en la recuperación de reservas, cambiar la tendencia en la producción y materializar las asociaciones necesarias. Igualmente, se espera la reestructuración total de Transformación Industrial, volviendo a los conceptos básicos de Refinación, Gas y Petroquímica a fin de poder lograr su recuperación.

Todo lo anterior dentro de un clima organizado, disciplinado, y bien orientado, que responda a un plan maestro liderado desde la más alta dirección de la empresa, con la participación de todos los trabajadores, incluyendo sindicatos, y con el apoyo de las instituciones que regulan y gobiernan el sector. ☺

## Pemex: the awaiting topic of the transition

*The transition process in Mexico has amazed many. Inside and out its frontiers, many people are asking what has happened. A tough post-electoral process was presaged, with an unfriendly transition, but it has not been that way. Then, the position of the official President, receiving and opening all institutions to his successor, was a nice surprising message for the national and international community.*

Energy is a key priority sector for the Mexican economy. It is an industry that until 2013 was a State-owned monopoly, and in 2014 it was reformed to open spaces for private investment; at that moment, it was a risky bet non-taken by any other country. The constitutional Energy Reform moved the country towards an equilibrated energy model regarding planning, regulation, and operation; nevertheless, it left an issue awaiting: strengthening Pemex. Turning the firm into a State-owned Productive Company with operating, finance, and management autonomy needed a clear corporate model focus on the future. This topic is still an awaiting task and it is still critical to Mexico.

The new Energy Ministry has insisted a lot on two topics: increasing Pemex's efficiency; and reviewing its organic structure to reduce the size of the corporate and simplify approval processes, giving more agility and answer speed. She has also insisted about the need to pause to evaluate the results of the reform and to review the contracts signed by the CNH and the Round's winners.

Historically, Pemex has been seen as a taxpayer, an issue that has limited its capacity to hold enough capital, start new exploration and production projects, and give needed maintenance to its facilities; its operating capacity has been importantly undermined. State-owned productive companies have an autonomous management, they have internal mechanisms for decision making, they define their project portfolio, and decide which ones it will develop by its own and which ones can be turned into alliances or associations.

Many actions taken by the current administration were decided to face challenges coming from a government's lack of liquidity, affecting the mid-term solvency of the company. An example can be seen in the Exploration division of Pemex, which developed an important seismic activity until 2013, the time it marked the most prospective areas in Mexico. Nevertheless, from 2013 to 2017, it did not have enough resources to discover and add new reserves, as consequence, its replacement levels collapsed dramatically.

Pemex is facing a problem, there is not enough budget nor liquidity, and the firm has not been able to recover. As well, there are some tax disadvantages in comparison to the other companies already operating in Mexico; the firm can become insolvent. Likewise, its operating efficiency and its execution capability have been affected by the retirement of experts and specialists.

Challenges are big for the State-owned Productive Company, but within the sector, it is perceived that the elected President and his team are coming with the intention of making needed structural changes to recover reserves, change production's drop trend and to enter required associations. As well, it is expected a complete restructuring of Industrial Transformation, going back to the basic concepts of Refining, Gas, and Petrochemical, in order to make them profitable.

Everything that has been said, must happen with organization, discipline, and well-oriented actions, answering to a master plan led by the highest level of the company, including all workers and syndicates, and with the support of the regulatory and governing institutions of the energy sector. ☺



# C-Fields© - Field Development Planning and Optimization

C-Fields© is a planning tool with different modules that allows to interactively design multiple concepts and scenarios for oil and gas development projects, perform lifecycle financial assessments and risk analysis.

The best opportunity to make a positive impact and value creation in the life-cycle of large capital projects is in the early planning, or Front End Development (FED) stages, well before capital expenses have been made. These early stages of a project are where most value is created or lost. Poor decisions here cannot be recovered in the project execution.

In order to maximize value and minimize risks during project execution, the Field Development Planning (FDP) needs to be performed in an optimum way to avoid being overly expensive and time consuming. Here is where CAYROS has expertise applying game-changing proprietary technologies to ensure the projects are developed in a very efficient way.

Our proprietary software C-Fields© allows us to easily integrate information from various disciplines in order to quantify the economic value of the oilfields under different development scenarios.

### Some C-Fields© Benefits

- Have timely access to technical-financial information that can be adjusted and updated interactively to facilitate strategic decision-making regarding development options.
- Quantify the impact of different deviations from the base case on various economic indicators of the project in order to optimize the process of decision-making and risk mitigation.
- Significantly reduce evaluation time and cost.

► Eduardo del Rivero Quintero, Director Comercial de Vacoisa. / Sales Manager at Vacoisa.

# Crecimiento, fortaleza y expansión

## Growth, strength, and expansion

La empresa líder en productos especializados para el manejo, regulación y conducción de fluidos, ha reforzado su estrategia de negocios para consolidarse como una firma referente en la industria nacional.

The company is a leading supplier of specialized products used to handle, regulate and conduct fluids. As a Mexican firm, it has strengthened its business strategy to consolidate itself as a reference in the oil & gas industry.



**E**l proveedor exclusivo de las válvulas Cameron en México, Vacoisa International, prepara una estrategia encaminada a sumar valor agregado a sus equipos y servicios, para dejar de ser sólo un proveedor de productos y convertirse en una empresa integral en el mercado.

Para Eduardo del Rivero Quintero, Director Comercial de Vacoisa, la apertura del mercado energético nacional no sólo los obliga a mejorar la oferta de sus servicios, sino ampliar su portafolio de productos y asesorías. El momento es crucial por las expectativas de que la Reforma Energética contribuirá a aumentar la producción petrolera y a ampliar las actividades de refinación del país.

“Nuestro reto es ofrecer productos con valor agregado, no sólo suministros puntuales y eficientes; porque la expectativa es que, con la llegada de nuevos operadores, las exigencias del sector van aumentar, así como la demanda de equipos y productos”, estimó del Rivero Quintero.

Vacoisa, reconocida por el suministro garantizado y oportuno de válvulas y otros sistemas, que contribuyen a la optimización de los procesos, busca cambiar su estrategia de negocios para dejar de ser sólo un proveedor y transformarse en una firma de apoyo integral.

“El valor agregado tiene que ir más allá de un producto, tiene que ser también un servicio. No quedarse en la entrega y el funcionamiento de la válvula, sino ofrecer asesoría y mantenimiento de la misma”, valoró.

### Expectativas de crecimiento

No sólo la apertura del mercado energético representa una oportunidad de crecimiento para Vacoisa, sino también los planes de la próxima administración federal del país, la cual ha confirmado que modernizará las 6 refinerías existentes y que construirá hasta dos nuevas plantas de refinación de combustibles.

**A**s a Cameron valves exclusive supplier for Mexico, Vacoisa International is preparing a strategy to add value to its equipment and services. In addition to its products offer, it will become an integral company for the market.

According to Eduardo del Rivero, Sales Manager at Vacoisa, the opening of the Mexican energy market makes them improve their services offer, and to widen their products and advisory portfolio. The time is crucial because there is an important expectation about the Energy Reform encouraging the growth of the oil production and the refining activities in Mexico.

“Our challenge is to offer added value products, on time and efficient supply. The expectation is that with the new operators, the requests from the sector will increase, as the demand for equipment and products,” noted Mr. Rivero. Vacoisa is known for an excellent supply of the valves and other systems contributing to optimizing processes. The firm seeks to move its business strategy to become an integral support company.

“The added value has to go beyond the product, it has to improve the service. It is not enough to deliver a guaranteed valve on

time, but to offer advisory and maintenance services,” he shared.

### Growth expectations

The opening of the energy market is a growth opportunity for Vacoisa, as the plans of the next federal administration to govern Mexico since next December 1st. The new government has confirmed that it will modernize the 6 refineries already operating and that it will build up to 2 new ones to increase fuels refining.

“We see a business opportunity in other areas. We have to make things different to continue as one of the main suppliers of valves market. Expectations about the modernization of the refineries owned by Mexico encourage the possibility to expand our businesses and increase Cameron valves sales,” Eduardo del Rivero foresaw.

As sales manager at Vacoisa, Mr. Eduardo estimated that their incomes could importantly grow in the incoming years based on the oil production rise in Mexico. “Our growth expectations are positive, 10% over the number we got last year in the supply segment.”

With the arrival of the new companies operating assigned fields and with the



“La seguridad total de una instalación petrolera radica en la calidad de las válvulas”,

“Safety in an oil facility is based in the quality of the valves.”

Eduardo del Rivero.

“Nuestros clientes tienen la certeza de que están adquiriendo los mejores productos”

“Our clients can trust that they are buying the best products in the market.”



“Estamos visualizando la oportunidad de negocios en otras áreas. Tenemos que hacer cosas diferentes para seguir siendo uno de los principales proveedores de válvulas del mercado. Las expectativas de la modernización de las refinerías del país abren sin duda la posibilidad de ampliar nuestros negocios e incrementar las ventas de las válvulas Cameron”, auguró Eduardo del Rivero.

El director comercial de Vacoisa estimó que sus ingresos podrían aumentar de forma importante en los próximos años con las expectativas de un incremento de la producción de crudo del país. “Nuestras expectativas de crecimiento son positivas, un 10% por arriba de lo registrado el año pasado en el segmento de proveeduría”.

Sin embargo, con la llegada de nuevos operadores de yacimientos y la perspectiva de un aumento de la actividad de refinación, las proyecciones de crecimiento para los próximos años son mayores. “Con el tema de la refinación en el país, y si tenemos la capacidad de migrar eficientemente hacia ese mercado, las perspectivas de crecimiento son mayores, del 20 al 25% por año”, vaticinó.

Confió que con la marca Cameron, propiedad de la firma Schlumberger, cuentan con el complemento perfecto para cumplir con sus objetivos estratégicos. “Tenemos grandes capacidades, y contamos un equipo bien conformado, con gente capacitada y con mucha experiencia en el mercado y, con un amplio ‘expertise’ en todas las áreas”.

10% proyección de crecimiento de Vacoisa para el presente año.

10% is the growth forecast for Vacoisa by the end this year.

refining activity increase, growth forecasts are larger for the incoming years. “Together with the refining capacity increase plans, and if there are enough capabilities to migrate towards that market, the expansion will be larger, 20% to 25% per year,” he stated.

Eduardo del Rivero trusted that the brand Cameron, owned by Schlumberger, will be the perfect counterpart to fulfill the objectives of the strategy. “We have great capabilities, and an extraordinary team, integrated by trained people, full of experience in the market, and an extensive expertise in all the areas.”

► David Zárate Lomelí, director general de Consultores en Gestión de Política y Planificación Ambiental.  
General Manager at Environmental Planning and Policy Management Consultants GPPA.

# Solución ambiental integral, el blindaje para un proyecto exitoso

*Integral environmental solutions to achieve a successful Oil & Gas project*

*GPPA S.C., empresa mexicana de consultoría ambiental, comprometida con la sustentabilidad, la innovación y la calidad, recomienda una serie de acciones y ejercicios para la implementación de proyectos, planes y programas de desarrollo, los cuales permiten aumentar el valor de las inversiones.*

*GPPA is an environmental consulting Mexican company committed to sustainability, innovation, and quality. To increase the value of the Oil & Gas investments, the firm recommends specific actions when implementing projects, plans and development programs.*

Por / By: Aldo Santillán Alonso



**D**avid Zárate Lomelí, director general de Consultores en Gestión de Política y Planificación Ambiental (GPPA), asegura que el éxito de una inversión en proyectos de exploración y producción en la industria petrolera está garantizado, siempre que se reduzca la incertidumbre en la expedición de los permisos, las licencias y las autorizaciones en materia de riesgo, impacto ambiental y social.

“Se puede aumentar el valor de la inversión de los proyectos de exploración y producción en la industria petrolera, si se cumple estrictamente con la legislación y la normatividad de protección ambiental aplicable”, aseguró. Además, añadió que en GPPA garantizan y maximizan la certidumbre de las inversiones del regulado durante el proceso de autorización, implementación, operación, mantenimiento, desmantelamiento y/o posible abandono de las instalaciones. Igualmente sucede durante las actividades de inspección y vigilancia del proyecto por parte de la Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente, ASEA”.

“Todo se debe realizar a través de una plataforma técnico-científica internacional, la cual permite proporcionar al sector público y privado

**G**eneral Manager at Environmental Planning and Policy Management Consultants (GPPA), David Zárate Lomelí assures that the success of an exploration and production investment in the Oil & Gas industry depends on uncertainty reduction regarding permits and licenses issuance, as risk, environmental and social impact authorizations.

“It is possible to increase the value of the oil industry exploration and production projects investment, only with strict compliance of the environmental protection legislation and regulation issued for this kind of projects,” he stated. Moreover, he

added that GPPA guarantees and maximizes the certainty of the investments along the authorization, implementation, operation, maintenance, dismantling and/or facilities abandonment processes. It is the same along the project’s inspection and surveillance activities, which are done by the Safety, Energy and Environment Agency (ASEA).”

“Everything has to be done using an international technical and scientific platform, which gives high-level environmental consultancy to public and private sectors. As well, we offer added value and innovative and integral solutions to fulfill the needs faced by the investment projects related to environmental, sustainability and social responsibility topics all along the value chain”.

## International technical platform

GPPA integrates its scientific experience with the expertise of international associated specialists and companies. They can perfectly identify damages and preexisting environmental liabilities. Other topics have to do with environmental characterization and risk prevention to minimize environmental and socio-economic responsibilities in the tendered areas. ☺

“Estamos comprometidos con la creación de conceptos y modelos sustentables de desarrollo”.

“We are committed to creating sustainable concepts and models for development.”

## Casos de Éxito / SUCCESS STORIES

- **Estudio para PEP:** Diagnóstico Integral de la Problemática Ambiental de la Región de Atasta, Campeche.
- **Estudio para PEMEX:** Análisis Comparativo de las Poblaciones de Peces de la Laguna de Términos y de la Sonda de Campeche, antes y después del Derrame Petrolero del Pozo Ixtoc-I.
- **Estudios de impacto** ambiental y de riesgo para terminales de almacenamiento.
- **Libro:** Golfo de México, Contaminación e Impacto Ambiental: Diagnóstico y Tendencias.
- **Estudios especializados:** Interacciones Ecológicas Estuario-Mar en la Región de la Laguna de Términos:
  - Físicoquímica, Contaminación, Ecología Trófica, Modelos Matemáticos y Análisis del Sistema y sus Recursos Bióticos;
  - Programa de Monitoreo Ecológico de los Hábitats y las Comunidades de Peces en la Laguna de Términos y la Sonda de Campeche;
  - Caracterización Ecológica de la Zona Costera del Estado de Campeche.

Científicos expertos asociados a GPPA han sido autores en estudios de gran incidencia para el tema de exploración y explotación de hidrocarburos entre los que destacan:

- **PEMEX** y la Salud Ambiental de la Sonda de Campeche;
- **Y el Atlas regional** de impactos de las actividades petroleras en Coatzacoalcos, Veracruz.

- *Study for Pemex E&P: Integral Diagnosis of the Environmental Problem of the Region of Atasta, Campeche.*
- *Study for Pemex: Comparative Analysis of the Fish Population of the Términos Lagoon and the Sonda de Campeche, before and after the Oil Spill of the well Ixtoc-I.*
- *Environmental impact and risk studies for storage terminals.*
- *Book: The Gulf of Mexico, Contamination and Environmental Impact: Diagnosis and Trends.*
- *Specialized studies: Ecologic Interactions Sea-Estuary in the Region of the Términos Lagoon:*
  - *Physicochemical, Contamination, Trophic Ecology, Mathematician Models, and System Analysis and its Biotic Resources;*
  - *Ecologic Monitoring Program of the Fish Habitats and Communities of the Términos Lagoon and the Sonda de Campeche;*
  - *Ecologic Characterization of the Coastal Zone of the State of Campeche.*

Expert scientists associated to GPPA have published important studies related to hydrocarbons exploration and exploitation, highlighting:

- *Pemex and the Environmental Health of the Sonda de Campeche;*
- *And the regional Atlas of impacts coming from oil activities in Coatzacoalcos, Veracruz.*

## Ventajas competitivas sostenidas en el tiempo (eco-ventaja)

Sustained competitive advantages in time (eco-advantage)

- Expertos en ecología y manejo de los ecosistemas y recursos naturales de ambientes terrestres, costeros y marinos en los que se ubican las áreas contractuales.
- Dominio del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA)
- Amplia experiencia en el Golfo de México y Caribe.
- Autorización de todas las Manifestaciones de Impacto Ambiental Regionales complejas presentadas.
- Plataforma de innovación científica y tecnológica, con experiencia nacional e internacional.
- Convenios formales con instituciones y expertos en investigación científica especializada en los campos de identificación de contaminación en suelos y agua por hidrocarburos.
- Mejora continua, reducción del error humano, tecnológico y administrativo con una política de la calidad a través de un Sistema de Gestión de la Calidad certificado en ISO 9001:2015.
- Adhesión al Pacto Mundial con modelos de gestión en RSE como: GRI, ISO 26000, ESR, Objetivos del Desarrollo Sustentable y otros más.
- Reducción de incertidumbre y riesgos en la inversión.

- *Experts in ecology and ecosystems management and natural resources of onshore, coastal and sea environments located in the contractual areas.*
- *Experts in Environmental Impact Evaluation Procedure (PEIA).*
- *Wide experience in the Gulf of Mexico and the Caribbean.*
- *GPPA got authorization for all its complex Regional Environmental Impact Manifestations presented.*
- *Scientific and technological innovation platform, including national and international experience.*
- *Formal agreements with institutions and scientific investigation experts specialized on identifying contaminated grounds and waters by hydrocarbons.*
- *Continuous improvement; human, technological and management errors reduction through a quality policy of an ISO 9001:2015 certification for a Quality Management System.*
- *Global Pact inclusion through RSE management models like: GRI, ISO 26000, ESR, Sustainable Development Objectives and some others.*
- *Investment uncertainty and risk reduction.*

asesoría y consultoría ambiental de alto nivel. También ofrecemos soluciones integrales innovadoras y con valor agregado para resolver las necesidades que enfrentan sus proyectos de inversión en materia ambiental, sostenibilidad y responsabilidad social a lo largo de toda la cadena de valor”.

### Plataforma técnica internacional

GPPA integra experiencia científica propia, de expertos nacionales y extranjeros, y capacidad especializada

de empresas internacionales asociadas para ofrecer una correcta identificación de los daños y pasivos ambientales preexistentes. Lo mismo aplica para la caracterización ambiental y prevención de riesgos para minimizar la responsabilidad ambiental y socioeconómica del área contractual adquirida. ☺



“Ofrecemos la entrega de productos y servicios con valor agregado e innovación científica y tecnológica”.

“We deliver added value products and services, as scientific and technological innovation.”

**David Zárate Lomelí,**  
director general de GPPA.  
general director at GPPA.



# Innovación tecnológica hacia la eficiencia operativa en la producción de petróleo y gas

## Technology innovation towards operative efficiency for oil & gas production



*La dinámica del mercado actual exige un acelerado retorno de capital. Los proyectos nuevos deben ejecutarse ahora en menos tiempo, dentro de un ajustado presupuesto y alcanzar rápidamente la excelencia operativa para garantizar el máximo rendimiento para los accionistas. En ese contexto, las compañías de petróleo y gas se esfuerzan día a día por balancear los objetivos de negocio y mantener competitiva la operación, al tiempo que se vigila la minimización de los riesgos de seguridad del personal y medioambientales.*

*Current market dynamics demand an accelerated return on capital. New projects have to be executed in less time, within tight budgets, and rapidly reach operative excellence to guarantee maximum profitability to shareholders. In that context, oil & gas companies make a day by day effort to balance business objectives and to keep a competitive operation, and at the same time, they have to minimize personnel safety and environmental risks.*

Desde hace más de una década, los operadores recurren a la tecnología para buscar soluciones a esos desafíos, alcanzar una mayor recuperación y aumentar la producción de los reservorios. Recientemente, han comenzado a incorporar las infinitas oportunidades que brinda la conectividad en la nube y el análisis de datos para facilitar la interoperabilidad y promover los ambientes colaborativos de trabajo.

Con el objetivo de ayudar a las compañías petroleras a la optimización de capital, y rendimiento de su inversión, Emerson ha ampliado su portafolio de soluciones, cubriendo toda la cadena de valor de la producción de petróleo y gas con la adquisición de Paradigm®, la empresa líder mundial en soluciones de software para el procesamiento e interpretación de datos sísmicos y el modelado de la producción.

Las soluciones de software de Paradigm® permiten la interpretación de los datos y la generación de representaciones de alta fidelidad de los activos existentes, ayudando a las compañías a maximizar la producción y ser más eficientes en los gastos de exploración y perforación. La incorporación de esta tecnología al portafolio de Emerson y su combinación con las tecnologías de Roxar crea un portafolio de clase mundial de software de Exploración y Producción (E&P), con una oferta que abarca toda la cadena de valor de exploración, desarrollo del reservorio y modelado de la producción.

Ahora bien, una vez operativo el campo, la accesibilidad a la información posibilita la mejor toma de decisiones orientadas al rendimiento operativo. No solo se necesita información, sino que ésta sea fácilmente accesible y que esté en manos del experto adecuado, sin importar dónde se encuentre.

El Internet Industrial de las Cosas (IIoT) está marcando el comienzo de una transformación digital que permite a las empresas explotar la

For more than a decade, operators use technology to seek solutions for those challenges, to achieve higher recovery levels, and to increase reservoir production. Recently, they have started incorporating infinite opportunities given by connectivity in the cloud and the data analysis to facilitate interoperability and to promote work collaborative environments.

In order to assist oil companies with their capital optimization, and their investment profitability, Emerson extended its solutions portfolio, covering the whole oil & gas production chain value, through the acquisition of Paradigm®, the global leader in software solutions for seismic data processing and interpretation and production modeling.

Software solutions of Paradigm® allow data interpretation and the generation of high-fidelity representations of the existing assets, assisting companies to maximize production and increasing expense efficiency in exploration and drilling. With the incorporation of this technology to the portfolio of Emerson and combining it to the technologies of Roxar, the firm creates a world-class Exploration and Production (E&P) software portfolio, with an offer covering the whole value chain of exploration, reservoir development, and production modeling.

Once it is operating in the field, information accessibility enables better decision making led to operational performance. Is not just needing information, but it has to be easily accessed and must be in the hands of the appropriate expert, no matter where he is found.

tecnología y la experiencia mejor que nunca, pero esto sólo podrá ser efectivo si la estrategia de tecnología escalable se adapta a sus objetivos comerciales.

Plantweb Digital Ecosystem de Emerson es un portafolio escalable de hardware, software, dispositivos inteligentes y servicios basados en estándares para implementar de forma segura el Internet Industrial de las Cosas (IIoT) con una mejora medible en el rendimiento del negocio. Plantweb aprovecha la potencia del IIoT para expandir la inteligencia digital a toda la empresa y proporciona un marco integral para ayudar a los operadores a alcanzar el mejor rendimiento en las áreas de seguridad, confiabilidad, producción y energía.

Además de los sistemas de control de procesos, seguridad y gestión de activos altamente seguros, Plantweb soporta operaciones en toda la empresa con una cartera ampliada de instrumentos de campo Pervasive Sensing, la familia de software Secure First Mile, puertas de enlace, dispositivos y servicios de seguridad, Plantweb Insight™ y el conjunto escalable de aplicaciones de software Plantweb Advisor™, la plataforma Plantweb Optics™ y los servicios conectados Connected Services basados en la nube habilitados por Microsoft.

Pero el IoT Industrial no solo está transformando la forma en que se realiza la información en toda la empresa para mejorar la toma de decisiones. La industria se encuentra en un punto de inflexión crítico donde los programas de mejora operacional centrados en la eficiencia han alcanzado un punto de rendimiento decreciente, y el personal está siendo cada vez más forzado a lograr más con menos.

La industria del petróleo y gas muestra una gran motivación por adoptar tecnologías en red y es pionera en la adopción de IoT Industrial. Muchas instalaciones petroleras, especialmente las plataformas marinas, están ubicadas en entornos sucios, distantes y peligrosos, y es en estas áreas difíciles donde la automatización y la administración remota pueden aumentar la eficiencia y mejorar el rendimiento y la rentabilidad. Pero lo más importante es que mantienen a la gente fuera de peligro.

La automatización es una herramienta poderosa para implementar el IoT industrial y aumentar el valor en cada fase de la cadena de valor de los procesos de exploración y producción.

Las aplicaciones de software de exploración combinan los modelos basados en la física con aprendizaje automático y técnicas analíticas avanzadas que aceleran la interpretación y el modelado. Para la producción, estas mismas aplicaciones otorgan la capacidad de simular movimientos de fluidos y desarrollar predicciones de flujo a través de infraestructura basada en la nube que ayuda a la implementación de prácticas de optimización y de levantamiento artificial.

Durante las actividades de D&C se utilizan estos mismos modelos predictivos de flujo y datos de análisis de escenarios. En estas aplicaciones las compañías han detectado un gran valor en el uso de información confiable en tiempo real como soporte para una mejor toma de decisiones.

Las aplicaciones avanzadas, la implementación de tecnologías de sensado, el análisis de datos basados en el estado de los activos, la priorización de las tareas, la supervisión de la producción basada en las excepciones y la optimización de las tareas de recuperación artificial permiten aumentar la rentabilidad de la producción. Luego, soluciones de alta precisión en la transferencia de producto y la optimización de inventario, hacen más eficiente la gestión de fluidos producidos.

Como conclusión, para obtener el máximo beneficio de las implementaciones de tecnología y software de optimización, es fundamental que las compañías definan una estrategia de gestión integrada de la información para capturar rápidamente las mejoras en la eficiencia y el personal con más experiencia pueda tomar decisiones más informadas. ☺

Industrial Internet of Things (IIoT) is marking the beginning of a digital transformation, allowing better than ever to exploit technology and experience, but this can only be effective if the scalable technological strategy can be adapted to its commercial objectives.

Emerson's Plantweb Digital Ecosystem is a portfolio of scalable hardware, software, smart devices, and services based on standards to securely implement the Industrial Internet of Things (IIoT) with the possibility of measuring business performance improvement. Plantweb harness the power of the IIoT to expand the digital intelligence to the whole company, providing an integrated framework to assist operators reaching the best performance for the security, reliability, production and energy areas.

In addition to the process control, security and management systems of highly safe assets, Plantweb supports operations for the whole company with an extended pool of field instruments: Pervasive Sensing, Secure First Mile software family, linking doors, devices and security services, Plantweb Insight™ and the Plantweb Advisor™ software applications scalable group, the Plantweb Optics™ platform and the Connected Services based on the cloud, enabled by Microsoft.

But the Industrial IoT is not only transforming the way information is generated in the whole company to improve decision making. The industry is found in a critical inflection point where operating improvement programs focused on efficiency have reached a decreasing performance point, and each time the personnel is being forced to do more with less.

The oil & gas industry shows great motivation for using network technologies and is a pioneer adopting the Industrial IoT. Many oil facilities, mainly marine oil rigs are located in dirty, far and dangerous environments, and in those tough areas is where automation and remote management can increase efficiency, improving performance and profitability. But the most important is to keep people out of danger.

Automation is a powerful tool to implement the Industrial IoT and to increase the value in each phase of the exploration and production processes value chain.

Exploration software applications combine models based on physics, automatic learning and advanced analytic techniques to accelerating interpretation and modeling. For the production, those same applications enable capabilities to simulate fluids movements and to develop flow predictions through infrastructure based in the cloud that helps to implement optimization and artificial lift practices.

During D&C activities, these same predictive flow models and scenarios based on data analysis are used. The companies have detected great value using these applications, getting real-time and reliable information as a support to improve decision making.

Advanced applications, sensing technologies implementation, data analysis based on the state of the assets, tasks prioritization, production supervision based on exceptions, and artificial recovery tasks optimization allow increasing production profitability. Thus, high precision solutions for product transfer and inventory optimization, make produced fluids management more efficient.

As a conclusion, to get the maximum benefits from optimization technology and software, it is essential to define an information integral management strategy to rapidly harness efficiency improvement and let most experienced personnel make better-informed decisions. ☺

» **Conozca más acerca de las soluciones de Emerson para la industria del petróleo y del gas en el stand 347 del Congreso Mexicano del Petróleo e ingresando a [www.emerson.com](http://www.emerson.com)**

To know more about the solutions offered by Emerson for the Oil & Gas industry, visit the stand 347 at the Mexican Petroleum Congress and at [www.emerson.com](http://www.emerson.com)

► Jennifer Granda, CEO de EPG Events / CEO at EPG Events.

# Ética en el trabajo: compromiso y pasión por la industria

*La especialista en organizar magnos eventos ha encabezado diversos congresos a nivel nacional e internacional. Igualmente, ha liderado foros altamente enfocados y especializados en instalaciones flotantes de producción y almacenaje, intervención submarina, upstream y downstream.*

**E**l foro **Shallow and Deepwater Mexico** será el primer congreso de aguas someras y profundas que se efectuará en tierras mexicanas. Será un espacio energético encaminado a promover las innovaciones y tecnologías del sector, así como a potencializar los negocios e inversiones en el mismo.

“Shallow and Deepwater Mexico abordará temas que contribuyen a maximizar la recuperación económica de las reservas de México. No solo nos concentramos en los titulares de las noticias sobre perforación y exploración; Estamos interesados en cómo se desarrolla de la “A” a la “Z” la maximización de los activos offshore para el beneficio de la nación y de las empresas.” afirmó Jennifer Granda, CEO de EPG Events, firma encargada de organizar el evento.

El congreso, que se realizará del 26 al 28 de marzo de 2019 en Ciudad del Carmen, Campeche, reunirá a organismos reguladores, operadores, asesores legales, prestadores de servicios nacionales e internacionales, así como la academia para conocer las diversas perspectivas para potencializar la capacidad petrolera del país. El tema principal será: “El futuro de México en Offshore, desafíos y oportunidades a corto y mediano plazo”. Toda la información está disponible en: [shallowanddeepwaterexpo.com](http://shallowanddeepwaterexpo.com)

“El congreso creará experiencias inigualables de conocimiento y múltiples oportunidades de networking, con clientes nuevos, actuales y potenciales, expandiendo la red de contactos, un hecho que resultará clave para la creación de empleo y nuevos negocios”, subrayó Jennifer Granda.

## Pasión por el trabajo

“He organizado y gestionado eventos y conferencias de talla internacional en la última década en México y Estados Unidos con más de 7 mil asistentes y 200 expositores en promedio. Tengo el honor de ser reconocida en la industria como una profesional confiable y con experiencia por autoridades estatales, gobierno federal, reguladores, y directivos de compañías como: PEMEX, IMP, Chevron, Shell, BP, Hess, BHP, Helix, TechnipFMC, BW Offshore, SBM Offshore y así como de la Oficina de Seguridad y Protección Ambiental (BSEE), agencia reguladora del departamento del interior de Estados Unidos, sólo por nombrar algunos”, compartió.

Enfatizó que, en sus 15 años de experiencia en la industria de petróleo y gas, ha tenido la suerte de encontrar la pasión por lo que hace, lo cual la ha llevado a ser reconocida en la industria. “Las relaciones que he adquirido se deben a mi ética en el trabajo, así como al compromiso y pasión por la industria”.

## Ethics, commitment and passion

*For more than a decade Jennifer has had the pleasure and opportunity to organize and manage several highly-focused, national and international industry events, forums and conferences geared toward the floating production (FPSO), subsea intervention, and upstream and downstream segments.*

**S**hallow and Deepwater Mexico is the first offshore focused forum held in Mexico aimed to promote innovations and technologies, as well as to boost business and investments in the oil and gas industry.

“Shallow and Deepwater Mexico will address issues on how to maximize economic recovery of Mexico’s oil and gas reserves, while creating an attractive foreign investment environment. In short, we don’t just concentrate on the ‘headline’ news of drilling and exploration; we are interested in the cradle to grave maximization of offshore assets for both the nation’s and the business community’s benefit.” stated Jennifer Granda, CEO at EPG Events, the firm responsible for the event.

The event will be held March 26th to 28th, 2019, in Carmen, Campeche, bringing together regulators, national and international operators and service providers to meet, share and identify strategies to boost the country’s global oil & gas presence. “The Future of Mexico’s Offshore: Challenges and Opportunities in the

“El congreso creará experiencias inigualables de conocimiento y múltiples oportunidades de networking”.

“The event will foster knowledge sharing and multiple networking opportunities”



**“ Siempre he dicho que el número de contactos no importa, si no eres un profesional respetado, conocedor y confiable en el sector”,**

*“I’ve always said that the number of contacts does not matter if you’re not a respected, knowledgeable and a trustworthy industry professional”.*

**Jennifer Granda**

### Oportunidades con la nueva administración

“Hoy en día, se han adjudicado 107 contratos, de los cuales 59 son en costa afuera; estos contratos implican trabajos de exploración y extracción en 80,000 km<sup>2</sup> aproximadamente. Lo ya adjudicado, implica más de USD \$4,000 millones de dólares de inversión en los próximos 4 años, esto es la inversión ya comprometida y de la cual el gobierno tiene cartas financieras, para que en caso de que no inviertan, el Estado cobre el monto. La inversión esperada superará los USD \$10,000 millones de dólares en los próximos 6 años, resultando en oportunidades derivadas de las actividades de lo ya adjudicado”.

Se extendió: “Las oportunidades con el nuevo gobierno federal aumentan, sobre todo para una región que yo identifico como el triángulo energético de México conformada por los estados de Campeche, Tabasco, Veracruz, y Chiapas. Este triángulo tiene varios elementos. Por un lado, la participación de la iniciativa privada en toda la cadena de valor de mercado de hidrocarburos gracias a la reforma energética. Los otros elementos son la descentralización de la Secretaría de Energía, en Tabasco, la Comisión Federal de Electricidad, en Chiapas y Petróleos Mexicanos, en Campeche”.

A esto se suma las altas oportunidades de extracción de hidrocarburos en el área terrestre de Veracruz y en las aguas profundas y someras del Golfo de México. El último elemento de esta triada energética es Pemex, ya que continúa dominando el sector energético mexicano, aunque las inversiones privadas siguen siendo requeridas y necesarias para una industria petrolera más robusta y próspera”.

### Cambio de Visión de la industria

“Definitivamente, la visión ha cambiado, la industria ha evolucionado, y continuamos enfrentando nuevos desafíos, como encontrar talento humano y propiciar el intercambio de conocimiento, lo cual juega un papel importante en la mejora de la calidad, seguridad y economía para el futuro del sector offshore. Nuestro enfoque y compromiso es ayudar a crear un mejor entendimiento de la visión a largo plazo del sector energético, y, al mismo tiempo, realzar la colaboración de alto impacto a través de alianzas estratégicas y desarrollo de negocios entre operadores y compañías de servicios”.

Jennifer Granda agregó que el programa abordará proyectos existentes y emergentes, soluciones rentables y avances tecnológicos para desarrollar y mantener eficientemente operaciones de offshore en el Golfo de México.

“Con el apoyo actual de la industria, este evento ofrecerá soluciones estratégicas para impulsar el futuro de la industria offshore. Juntos siempre podemos hacer más”.

### Son tangibles los primeros resultados

“En efecto, las áreas licitadas para aguas someras en la Ronda 1 comienzan su evolución hacia las etapas de desarrollo y producción. Por otra parte, debemos esperar el resultado exploratorio de Trion y de los bloques de aguas profundas. Lo licitado offshore para la Ronda 2 está todavía un paso atrás; sin embargo, las oportunidades que presenta el sector petrolero costa afuera para México son magníficas en muchos sentidos, por ejemplo: Construcción y Puesta en Marcha de Infraestructura, Logística, Recursos Humanos, y Cadenas Productivas Asociadas”.

Short and Long Term.” will be this year’s theme. Visit: [shallowanddeepwaterexpo.com](http://shallowanddeepwaterexpo.com)

The event will offer a platform for attendees to gain valuable experience and multiple networking opportunities to interact with new, current and potential clients, expanding their network, a key element in job creations and new business development.

“The event will foster knowledge sharing and multiple networking opportunities”

“I’ve always said that the number of contacts does not matter if you’re not a respected, knowledgeable and a trustworthy industry professional”.

### Passion for the industry

“In the last decade, I’ve organized and managed internationally focused events and conference in Mexico and the US with more than 7,000 attendees and 200 exhibitors on average. I’ve been honored to work with and be considered a trusted and knowledgeable stakeholder in the industry by key state and federal government, regulatory officials, as well as senior management representing major operating and service companies such as: PEMEX, Chevron, Shell, BP, Hess, BHP, Helix, BW Offshore, SBM Offshore, as well as the Bureau of Safety and Environmental Enforcement (BSEE), a regulatory agency under the United States Department of the Interior, just to name a few,” she shared.

Jennifer said she has been fortunate to find “my passion in developing events geared toward the oil and gas industry, which has led me to thrive for the past 15 years. The relationships I’ve gained are due to my work ethic, commitment, and passion for the industry”.

“With the current industry support this event will offer strategic solutions to drive the offshore industry into the future. Together we can always do more.”

### Opportunities with the new government

“To date, 107 contracts have been awarded, of which 59 are offshore involving exploration and extraction work in around 80,000 km<sup>2</sup> resulting in many opportunities and committed investment of more than USD \$4 billion dollars in the next 4 years, of which the government has financial letters, in case they do not invest, the government charges the sum. The expected investment will exceed USD \$10 billion dollars in the next 6 years,” Jennifer said.

And continued: “The opportunities increased with the new federal government, especially for a region I identify as Mexico’s energy triangle formed by the states of Campeche, Tabasco, Veracruz and Chiapas.

This triangle has several elements such as the private initiative in the entire hydrocarbon market value chain thanks to the energy reform. The other elements are the decentralization of Mexico’s Energy Ministry in Tabasco, the Federal Electricity Commission, in Chiapas and Pemex, in Campeche”.

Which means the increased opportunities for the extractions of hydrocarbons in Veracruz onshore areas,

“**Con el apoyo actual de la industria, este evento ofrecerá soluciones estratégicas para impulsar el futuro de la industria offshore. Juntos siempre podemos hacer más**”.

“**With the current industry support this event will offer strategic solutions to drive the offshore industry into the future. Together we can always do more.**”



### Un Congreso único

Para Jennifer Granda hay 3 elementos que hacen este evento “único”: enfoque, responsabilidad, e inversión.

**ENFOQUE:** La amplia experiencia de nuestros clientes en operaciones offshore en otras cuencas del continente nos permite anticipar los temas que afectarán el éxito de la explotación de hidrocarburos en México”.

**RESPONSABILIDAD:** El Congreso cuenta con el apoyo y participación del estado de Campeche, reguladores y empresas del sector ya que están conscientes de la importancia de los negocios offshore para la economía de México.

**INVERSIÓN:** EPG Events tiene sus raíces tanto en México como en Estados Unidos. Como residentes de la región, estamos interesados en escuchar las lecciones aprendidas de parte de los expertos y sus experiencias en otros países, no sólo para promover el éxito de los proyectos, sino también para evitar riesgos. Con este fin, Shallow and Deepwater Mexico abordará temas relevantes para mejorar nuestro sector y evitar resultados desafortunados en la industria offshore. ☺

and shallow and deepwater of the Gulf of Mexico. The last element of this energy triangle is PEMEX will increase their investments as they continue to dominate the Mexican energy sector, foreign investments are still required and necessary for a more robust Mexican oil and gas industry to thrive”.

### A Unique Event

Three elements make this event unique: Focus, Ownership, Investment.

**FOCUS:** Our clients extensive experience in offshore operations in other basins through-out the Americas allow us to anticipate the subjects that will strongly affect the success of oil and gas exploitation in Mexico. Our network of subject matter experts is regularly polled for their input into these matters. As such we can attract not just the best minds into the relevant discussions; we are able to create the important discussions and answer

controversial questions that will really affect our shared overall success.

**OWNERSHIP:** S&D Mexico has the committed support of the State of Campeche, federal and regulatory government officials, as they are aware of the importance of the offshore oil and gas business to Mexico’s economy. The event is viewed by key stakeholders as an opportunity for local and international experts to share their experiences, best practices, innovations, lessons learned, latest developments and strategies going forward for an environmentally and socially responsible offshore industry.

**INVESTMENT:** EPG Events, LLC, has its personal roots in Mexico as well as in the USA. We feel a personal investment in the success of Mexico’s offshore industry and as residents of the region, we are eager to see lessons learned from other countries’ subject matter experts and their experiences not just to promote successful projects, but also to avoid mistakes. To this end, Shallow and Deepwater Mexico will tackle the tough subjects in order to better our industry and avoid unfortunate outcomes from befalling our burgeoning segment. ☺

- ▶ 56 mil metros cuadrados de laboratorios y equipamiento para la innovación en combustibles de alta calidad.
- ▶ 56,000 square meters of laboratories and equipment to develop innovation for high-quality fuels.

# 35% de alza en las ventas de estaciones bajo la marca Repsol

## 35% increase in sales for service stations under Repsol brand

*Desde que Repsol pusiera en marcha el pasado 12 de marzo sus primeras 10 gasolineras en Ciudad de México y en el Estado de México, la compañía ha ampliado su presencia de la mano de socios mexicanos a los estados de Veracruz, Jalisco, Oaxaca, Puebla, Hidalgo, Baja California Sur y Tlaxcala. Ha llegado a más de 70 estaciones de servicio en la República mediante acuerdos con empresarios locales, quienes garantizan continuidad y crecimiento en el país a través nuevas aperturas de instalaciones.*

*Last March 12th, Repsol launched its first 10 service stations in Mexico City and the State of Mexico, then, together with Mexican partners, the firm expanded its presence to the states of Veracruz, Jalisco, Oaxaca, Puebla, Hidalgo, Baja California Sur and Tlaxcala. The company has opened more than 70 service stations all around the Mexican Republic based on agreements with local businessmen who guarantee continuity and growth through new facilities.*



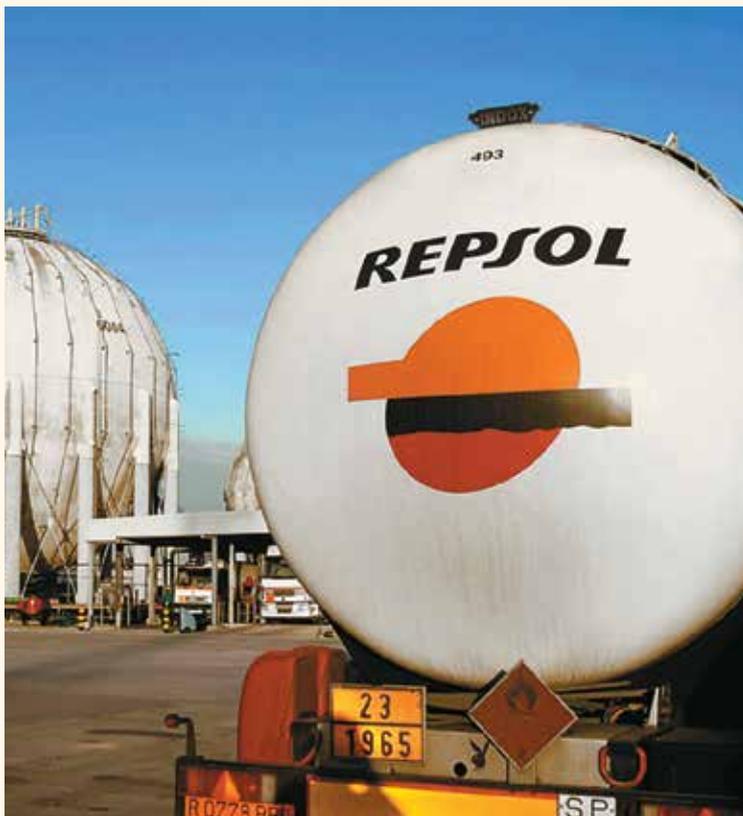
### **Apuesta por México**

Para Repsol, México representa un mercado estratégico por su tamaño y economía en expansión. La fase de apertura en la que el sector energético se encuentra actualmente, recibe a nuevos jugadores y enriquece cada vez más las dinámicas de participación en los sectores determinantes de la economía nacional. De esta manera, se han proporcionado beneficios directos para el consumidor final en materia de opciones de diversidad de productos y servicios.

Por ello, y en un total compromiso con el dinamismo del mercado energético e hidrocarburos, Repsol asegura que su huella en el país estará definida por su rol como actor relevante y aporte en materia de estándares de calidad, lo cual es significado de confianza y nuevas dimensiones de servicio para los usuarios mexicanos.

La compañía española asume este reto con conocimiento de las competencias del país y con la convicción de que, junto a sus aliados mexicanos, definirán una experiencia alrededor de la compra de gasolina y los servicios relacionados.

“México es un país con gran potencial de crecimiento, que representa para nuestra compañía una apuesta clara y un mercado estratégico. La apertura de estas estaciones de servicio es tan solo el primer paso de un proyecto a largo plazo”, afirma Esteban Gimeno, Country Manager de Repsol en México.



### Bet for Mexico

For Repsol, Mexico represents a strategic market based on its size and economy expansion. The current opening phase of the Mexican energy sector allowed to receive new players and each time enriches the participation of key sectors for the domestic economy. This way, direct benefits have been given to the final consumer, getting a wide range of products and services.

Thus, and with a complete commitment to the dynamics of the energy and hydrocarbons market, Repsol ensures that its footprint in Mexico will be defined by its role as a relevant actor and its contribution to the quality standards, meaning trust and new service dimensions for the Mexican users.

The Spanish company takes on this challenge with a deep knowledge of the characteristics of the country and convinced that, together with its Mexican allies, it will define the experience surrounding gasoline purchase and its related services.

### Proyecto de largo plazo de Repsol en México

La apuesta estratégica de Repsol está enfocada a contar con una presencia relevante en el mercado mexicano, a lo que se añaden posibilidades de inversión en infraestructura logística para el desarrollo de actividades comerciales y redes para optimizar el modelo de distribución de combustibles en México.

El proyecto estratégico trazado a largo plazo por la compañía se sustenta en 4 pilares fundamentales:

1. Fuerte inversión, cercana a los \$8,000 millones de pesos, en un horizonte de 5 años y con un intensivo plan de apertura de 200-250 estaciones de servicio, hasta alcanzar una cuota de mercado del 8 al 10% anuales.
2. Construcción de relaciones duraderas y de confianza con stakeholders para crecer juntos.
3. Calidad y consistencia, guiados por la transparencia como factor determinante en todas las acciones, productos y servicios para construir confianza.
4. Colaboradores involucrados y con las mejores condiciones laborales del mercado, ya que el capital humano representa uno de los factores diferenciadores.

Las estaciones de servicio asociadas con la compañía se están beneficiando de las fortalezas y atributos de Repsol, y han incrementado sus ventas en un 35% promedio desde que trabajan bajo su marca. En las estaciones de la compañía se ofrecen los combustibles con Neotech, una formulación exclusiva desarrollada en su Centro de Tecnología, y que incorpora toda la experiencia acumulada en las competencias más exigentes, como el Mundial de Motociclismo, el Dakar o la Fórmula 1.

» *Se dedican en promedio 10 mil horas de trabajo por temporada para llevar a cabo pruebas, ajustes, desarrollo de aplicaciones y soluciones en el Centro de Tecnología Repsol.*

*About 10,000 hours per season are dedicated to run tests, adjustments, develop applications and solutions at the Repsol Technology Center.*

“Mexico is a country with a great growth potential, representing for our company a clear bet and a strategic market. Opening these service stations is just the first step of a long-term project,” said Esteban Gimeno, Country Manager at Repsol Mexico.

### The long-term project for Repsol in Mexico

The strategic bet of Repsol is focused on having a relevant presence in the Mexican market, adding investment possibilities to build logistic infrastructure to develop commercial activities and networks to optimize its fuels distribution model in Mexico.

The long-term strategic project set by the company is based on 4 essential columns:

1. Strong investment, close to \$8 billion pesos, along the next 5 years, and with an intense plan to open from 200 to 250 service stations, reaching a market share from 8 to 10% per year.
2. To build long-lasting and trustworthy relations with stakeholders in order to grow together.
3. Quality and consistency, guided by transparency as a key factor in all actions, products, and services to build trust.
4. Involved colleagues and with the best labor conditions in the market, due human capital represents a differentiation factor.

Service stations associated with the company are being benefited from the strengths and attributes of Repsol, and they have increased their sales by 35% on average since they are working under the brand. In the stations of the company, fuels are offered with Neotech, an exclusive formula developed at its Technology Center, a product that incorporates all the experience accumulated

### Compañía energética integrada

Repsol es una compañía global que está presente en toda la cadena de valor de la energía. Tiene actividad en 37 países, emplea a más de 25,000 personas y sus productos se venden en todo el mundo.

Su división de Upstream (Exploración y Producción de hidrocarburos) trabaja para conseguir que la eficiencia, la seguridad y el respeto al medio ambiente sean claves en los proyectos. La cartera de activos equilibrada, de alta calidad y diversificada, les permite estar presentes en las zonas de mayor riqueza energética en el mundo. Las principales zonas estratégicas donde Repsol está presente son Norteamérica, Latinoamérica y Sudeste asiático, áreas catalogadas como prioritarias en cuanto a potencial energético.

Su vasta experiencia los ha hecho también líderes en Downstream, negocio que incluye el suministro y trading de crudos y productos, la refinación de petróleo, la comercialización de productos petrolíferos y la producción y comercialización de productos petroquímicos.

### Oferta de valor

Ante los altos estándares de calidad, se vuelve claro el nivel de exigencia que requiere el proceso de producción en Repsol, que cuenta con los productos más avanzados en sus estaciones de servicio.

Ingenieros, investigadores, técnicos y un amplio staff de profesionales, dedican en promedio 10 mil horas de trabajo por temporada para llevar a cabo pruebas, ajustes, desarrollo de aplicaciones y soluciones en el Centro de Tecnología Repsol: instalación con 56,000 metros cuadrados de laboratorios y otros equipamientos en los que se innova y se producen y ponen a prueba los lubricantes y combustibles de la más alta calidad.

Al final, lo sobresaliente del Centro de Tecnología Repsol es que todo el conocimiento y aprendizaje obtenido en competencias de la más alta exigencia se traslada a los productos que se comercializan en las estaciones de servicio de Repsol en México, y en otros países en los que la marca está presente, como España y Perú. El mismo equipo al servicio de Marc Márquez y Dani Pedrosa, trabaja para los consumidores, optimizando los combustibles y lubricantes que "están en el motor de los vehículos de cada uno de nosotros".

### Compromiso con México

En julio, Repsol celebró un acuerdo para asociarse con el 40% de la compañía mexicana Bardahl, dedicada a la producción de



in the most demanding races, like the Motorcycle Racing World, the Dakar or the Formula 1.

### An integrated energy company

Repsol is a global company present along the whole value chain of the energy industry. It operates in 37 countries, employs more than 25,000 people and its products are sold all around the world.

Its Upstream division (hydrocarbons Exploration and Production) works to make efficiency, safety, and environment respect key elements of its projects. The balanced, high quality, and diversified assets portfolio allows them to be present in the regions with the highest energy richness in the world. Main strategic zones where Repsol is present are North America, Latin America and the Asian Southeast, areas cataloged as a priority for its energy potential.

Its large experience turned Repsol into a leader in the Downstream sector, business including crude and products supply and trading, oil refining, oil products marketing, and the production and commercialization of petrochemical products.

### Value offer

Based on high-quality standards, it is clear the demanding level required by the production process at Repsol, which has the most advanced products at its service stations.

Engineers, investigators, technicians and a wide staff of professionals work about 10,000 hours per season to run tests, adjustments, develop applications and solutions at the Repsol Technology Center, a facility with 56,000 square meters of laboratories and other equipment to innovate, produce and test high-quality lubricants and fuels.

In the end, about the Repsol Technology Center highlights that all the knowledge and learning gotten from the most demanding races is applied to the products sold at the Repsol service stations in Mexico, and as in other countries where the brand is present, like Spain and Peru. The same team giving





» **Repsol celebró un acuerdo para asociarse con el 40% de la compañía mexicana Bardahl. Se trata de la mayor operación realizada hasta la fecha por el negocio de lubricantes de Repsol.**

*Repsol entered an agreement to have a 40% association with Mexican company Bardahl. This is the largest operation until now for the lubricants business of Repsol.*



lubricantes y fluidos automotrices. Se trata de la mayor operación realizada hasta la fecha por el negocio de lubricantes de Repsol, el más global de la compañía, cuya estrategia de internacionalización se impulsa de forma notable con esta alianza.

En virtud del acuerdo, Repsol fabricará y comercializará sus lubricantes en México a través de Bardahl, con los mismos estándares de seguridad y calidad que en España. Bardahl es una empresa con una probada experiencia y reconocimiento, y posee una de las plantas de producción más modernas de Latinoamérica, situada en Toluca.

La operación se enmarca dentro del plan de crecimiento del área de Lubricantes de Repsol, que duplicará su volumen de ventas, hasta las 300,000 toneladas en 2021, un 70% de ellas provenientes del negocio internacional.

De igual forma, la adquisición está alineada con el Plan Estratégico de Repsol, que prevé €1,500 millones de euros de inversión hasta 2020 para la expansión internacional de los negocios de petroquímica, estaciones de servicio, lubricantes y trading. 

service to Marc Márquez and Dani Pedrosa is the one working for consumers, optimizing fuels and lubricants placed “in the motor of the vehicles every one of us is using.”

#### **Committed to Mexico**

In July, Repsol entered an agreement to have a 40% association with Mexican company Bardahl, dedicated to lubricant and automotive fluids production. This is the largest operation until now for the lubricants business of Repsol, the most global one and its internationalization strategy is encouraged by this alliance.

According to the agreement, Repsol will manufacture and sell its lubricants in Mexico through Bardahl, with the same safety and quality standards handled in Spain. Bardahl is a proven experienced and well-known company; it owns one of the most modern plants in Latin America, located in the county of Toluca, State of Mexico.

The operation is part of the growth plan for the Lubricants area at Repsol, which will double its sales volume, up to 300,000 tons by 2021, 70% will come from the international business. Likewise, this acquisition is in line with the Strategic Plan of Repsol, which foresees a €1.5 billion euros investment by 2020 for an international expansion of the petrochemical, service stations, lubricants and trading businesses. 

- ▶ Estimold, libre de mantenimiento.
- ▶ *Free maintenance Elastimold.*

# Renuevan infraestructura eléctrica de Paseo de la Reforma

## Electric infrastructure renewed in Paseo de la Reforma, Mexico City

*La firma mexicana AMESA se suma a los trabajos de “aparamenta” de la red eléctrica subterránea de la icónica avenida de la Ciudad de México, misma que tiene más de 70 años de antigüedad.*

*Mexican firm AMESA participates in the switchgear works for the underground electric network update of this 70+ year-old iconic avenue in the heart of Mexico.*

Por / By **Efraín H. Mariano**

**A**MESA, distribuidor estratégico de ABB, ganó un contrato para suministrar 62 unidades de Elastimold -instalaciones de distribución- a lo largo de 9.1 millas en Paseo de la Reforma. El proyecto reemplazará una infraestructura eléctrica antigua con interruptores sumergibles estables -en bóvedas subterráneas- que serán capaces de proporcionar un suministro de energía más confiable para la crucial zona capitalina.

La “aparamenta” es parte de un proyecto de la Comisión Federal de Electricidad de \$150 millones para mejorar la estabilidad del suministro de energía a los edificios bancarios con uso intensivo de datos, oficinas gubernamentales y sedes corporativas que bordean la calle.

AMESA, líder mexicano en soluciones de ingeniería eléctrica, será un jugador estratégico en estos trabajos de renovación por su amplio suministro, su puntual entrega y su eficiente logística.

“Nos complace trabajar con ABB en este proyecto, porque nos sentimos respaldados por su equipo y los productos de gran calidad que tienen”, resaltó Gabriela García, directora de Consorcio AMESA. “Esto refleja por qué ABB es una compañía tan importante en todo el mundo”, agregó.

Por su parte, Ángel Martínez, Director de Marketing de Productos de Instalación de la División de Electrificación de ABB en México, señaló que la CFE y sus contratistas se sintieron atraídos por los aspectos de mantenimiento libre de la aparamenta Elastimold de ABB, junto con las capacidades inteligentes demostradas de los nuevos componentes (REC670) de ABB Ability.

Los REC670 son componentes clave de la “red inteligente”. Están diseñados y programados para trabajar de forma rápida y automática en condiciones adversas, tales como fallas en la línea o daños al equipo.

Es importante señalar que la mayoría de los sistemas de distribución tradicionales y heredados usan gas o petróleo como aislamiento para evitar la formación de arcos dentro del componente. Sin embargo, este material puede derramarse o deteriorarse con el tiempo, por lo que requiere una inspección y mantenimiento de rutina. Elastimold de conmutación utiliza un ingenioso diseño que encapsula una botella de vacío en un aislamiento de caucho EPDM dieléctrico sólido libre de mantenimiento, el cual no cambia ni se deteriora con el tiempo.

AMESA, tiene contemplado apoyar la obra con sus tableros temporales eléctricos, una tecnología fabricada en México enfocada a optimizar los procesos de operación y mantenimiento en la industria de la construcción. Además cumplen con los requerimientos de diseño de las normas internacionales vigentes IEC 61439-4. 



**A**MESA, ABB’s strategic distributor, won a contract to install 62 Elastimold distribution facilities units along 9.1 miles of Paseo de la Reforma. The project will replace an old electric infrastructure with stable submersible switchgear – located in underground-, which will be able to supply more reliable energy to this important place of the capital city.

The switchgear will be part of a \$150 million pesos investment of the Federal Electricity Commission (CFE) to improve energy supply stability delivered to bank buildings, government offices and important holdings located along the avenue, all of them owning large data centers.

Electric engineering solutions expert AMESA will be a strategic player for those renewal works based on its extent supply, on-time delivery and efficient logistics. “We are pleased to work with ABB for this project because we are backed up by its great quality equipment and products,” highlighted Gabriela García, General Manager at AMESA. “This shows why ABB is such an important company in the world,” she added.

Installation Products Marketing Director of the Electrification Division at ABB Mexico Ángel Martínez noted that the CFE and its contractors were attracted by the free maintenance characteristics of the switchgear Elastimold of ABB, together to the proven smart capacities of the new REC670 components of ABB Ability. REC670 are key elements for the “smart grid”. They are designed and programmed to work quickly and automated facing harsh conditions like failures in the line or damages in the equipment.

It is important to note that most of the traditional and inherited distribution systems use gas or petroleum as insulation for preventing arcs formation within the component. Nevertheless, this material can be spilled or be deteriorated with time, requiring routine inspection and maintenance. Elastimold uses an ingenious design maintenance free, which does not change nor deteriorates in time.

AMESA foresees to support all the works with its temporary electric boards, a technology manufactured in Mexico used to optimize operation and maintenance processes in the construction industry. Moreover, those devices fulfill design international regulation IEC 61439-4. 

» Los REC670 habilitados por ABB Ability son componentes clave de la “red inteligente”.

REC670 enabled by ABB Ability are key elements of the “smart grid”.



MR

Soluciones eléctricas  
y protección contra rayos

- INGENIERÍA
- INSTALACIÓN
- SUMINISTRO
- MANTENIMIENTO



**INFRAESTRUCTURA**

Poseemos el equipo necesario y adecuado para desarrollar proyectos integrales desde su suministro hasta su instalación.



**EXPERIENCIA**

Contamos con más de 25 años en el desarrollo e ingeniería de sistemas eléctricos.



**EQUIPO PROFESIONAL**

Nuestro grupo está integrado por un equipo de profesionales especializados en proyectos eléctricos de baja media y alta tensión.



**DISTRIBUIMOS LAS MEJORES MARCAS**

- Sistemas de Pararrayos y Puesta a Tierra
- Integración de Tableros Eléctricos, Certificados por ABB
- Suministro de Material Eléctrico en Media y Baja Tensión
- Proyectos de Iluminación



**Corporativo Ciudad de México**

Isabel la Católica #586, Col. Álamos, Del. Benito Juárez, C.P. 03400 CDMX

- Cancún      Culiacán      Guadalajara      Hermosillo
- Lerma      Mérida      Monterrey      Puebla      Querétaro

ventas@amesa.com.mx  
01 (55) 5634-8860  
www.amesa.com.mx

Síguenos en  

► Impulsando el desarrollo de los negocios del sector petrolero.  
► Encouraging business development for the oil industry.

# Mesas de Negocios CMP

## CMP Business Meetings

*Para incentivar el desarrollo de los negocios y crear un ambiente de intercambio comercial, el Congreso Mexicano del Petróleo incorpora, por primera vez, el concepto de Mesas de Negocios. Se contará con un espacio especialmente diseñado y ubicado en el área de la exposición industrial en el cual, las empresas expositoras podrán participar y reunirse con potenciales requirentes de sus materiales, equipos, productos o servicios.*

*To enhance business development and create a commercial exchange environment, the Mexican Petroleum Conference, for the first time, includes the concept of Business Meetings or Business Tables. There will be a specific area at the exhibition show, to let companies gather and participate with potential buyers of their materials, equipment, product or services.*

Por / by: Aldo Santillán Alonso

**S**e trata de una dinámica de interacción con operadoras, incluyendo a Petróleos Mexicanos y las empresas ganadoras de las rondas de licitación realizadas por la Comisión Nacional de Hidrocarburos, las cuales requieren de soluciones y servicios especializados para cumplir con sus planes y programas. Apoyados por la logística de Oil & Gas Alliance, esta mecánica pretende otorgar mayores elementos que potencien la participación comercial de los asistentes.

El CMP tiene el compromiso permanente por innovar e incorporar mecánicas en beneficio de todos los participantes. Desde su creación, las 5 asociaciones organizadoras (AMGP, AMGE, AIPM, CIPM y SPE), este año lideradas por la Asociación Mexicana de Geólogos Petroleros (AMGP), presentan el evento más importante de América Latina dentro del sector hidrocarburos. Además del programa técnico y de la exposición tecnológica, hoy en día cobran gran relevancia dos temas más: el aspecto regulatorio y el desarrollo de los negocios.

En este último punto, destaca importante-mente el gran esfuerzo que el Comité Organizador ha realizado para incorporar, por primera ocasión en México, dinámicas estructuradas y asistidas de intercambio empresarial. Se trata de la realización de reuniones, a través de las cuales, las compañías expositoras tienen la posibilidad de platicar directamente con representantes de las empresas operadoras.

La metodología de Oil And Gas Alliance consiste en 3 etapas de trabajo, con un antes, durante y después. Se destacan sus políticas de privacidad, de confidencialidad, anticorrupción y de acceso, lo que asegura una dinámica alineada al cumplimiento de la ley hidrocarburos.

El objetivo es promover el encuentro entre oferentes y requirentes de servicios que asisten al CMP para que los primeros puedan presentar soluciones concretas, que coadyuven a los segundos a cumplir los compromisos que exigen los planes de evaluación y desarrollo aprobados por la CNH. En este sentido, la comisión de Relaciones Públicas del CMP ha interactuado con las operadoras, asociaciones mexicanas y áreas comerciales de otros países, con el objeto de que participen en esta dinámica innovadora.

Las Mesas de Negocios en el Congreso Mexicano del Petróleo son integradas para ofrecer espacios que les permitan a las empresas proveedoras de soluciones y tecnología, conocer las necesidades actuales y reales de la industria; impulsar el desarrollo de los negocios y el acercamiento a los tomadores de decisiones; satisfacer las necesidades reales de los contratistas y operadores de la industria petrolera; y entre otros factores, recibir ideas por parte de los expositores para generar un evento más robusto y de mayor beneficio para las empresas participantes. ☺

**I**t is about an interaction dynamic with operators, including Pemex and the companies who won the tenders organized by the Hydrocarbons National Commission, which require specialized solutions and services to fulfill with their plans and programs. Supported by the logistics of Oil and Gas Alliance, these actions intend to give more elements to enhance the commercial participation of all attendees.

The CMP has as a permanent commitment to innovate and add mechanics and benefits for all attendees and participants. Since the creation of the Conference, the 5 organizing associations (AMGP, AMGE, AIPM, CIPM, and SPE), this year led by the Petroleum Geologists Mexican Association (AMGP), hold the most important hydrocarbons event in Latin America. Besides the technical program and the technological exhibition, today there are two more relevant topics: regulation and business development.

Regarding this last issue, highlights the important effort of the Organizing Committee to incorporate, for the first time in Mexico, structured and assisted dynamics to enhance business exchange. It is about setting direct contacts between exhibiting companies and executives from operators.

The methodology used by Oil and Gas Alliance is divided into three phases: before, during and after. There are privacy, confidentiality, anti-corruption, and access policies, ensuring an interaction in line with the hydrocarbons law.

The objective is to promote meetings between firms offering services and companies requiring solutions. Those attending to the CMP will be able to show and talk about concrete solutions to fulfill the demands of the evaluation and development plans approved by the CNH. In that sense, the Public Relations Commission has invited operators, contractors, associations, and commercial departments from all around the world to participate in these meetings.

The Business Meetings of the Mexican Oil Conference will offer a space in which solutions and technology suppliers will know the actual and current needs of the industry; encourage business development and approach to decision makers; satisfy the actual needs of contractors and operators of the oil industry; and receive ideas from exhibitors to generate a stronger event, benefiting all participants. ☺

» En su edición XIII, el Congreso Mexicano del Petróleo incorpora esta dinámica de negocios para el impulso de la industria en México.

The Mexican Oil Conference includes the business meetings to encourage the commercial exchange in the Oil & Gas Industry in Mexico.

► Recupera la moneda estadounidense etiqueta de escudo financiero.  
 ► American currency takes back its financial shield label.

# Dólar se dispara por crisis entre Turquía-EU

## The Dollar is rocketed by the USA-Turkey crisis

*La inesperada guerra comercial entre Washington y Ankara ha renovado el atractivo del dólar como una cobertura de inversión frente a las principales divisas del mundo; incluyendo la lira turca, que se ha desplomado más de 70% a mínimos históricos en lo que va del año.*

*Unexpected commercial war among Washington and Ankara made the dollar to recover its attractiveness as an investment coverage in comparison to other main currencies; including the Turkish Lira, which collapsed more than 70% this year.*

Por / By Efraín Mariano

### Euro

La divisa estadounidense, en este contexto, se mantendrá fuerte frente a sus principales contrapartes, beneficiada por una clara aversión por el riesgo y respaldada por compras de seguridad. Ante la moneda europea, el dólar podría intentar nuevamente regresar a sus máximos del año, en torno a las 1.13 unidades, valor registrado a mediados de agosto; desde su actual cotización, de 1.16. Se descarta que se repliegue a su mínimo del año de 1.25, alcanzado a comienzos de febrero.

### Peso

Frente al peso, el dólar podría definitivamente regresar a la marca psicológica de las 20 unidades en el corto plazo en ventanillas bancarias por primera ocasión desde finales de junio, marca alcanzada previo a la celebración de las elecciones presidenciales en el país. Actualmente se intercambia en \$19.50 pesos, lejos de su máximo del año, de \$21 pesos, establecido el 14 de junio.

### Petróleo

Los precios internacionales del petróleo oscilan en máximos de 2 meses y acumulan una ganancia de 10% desde mediados de agosto, cuando se recrudeció la crisis turca. Con el crudo Brent acercándose a la marca psicológica de los USD \$80 dólares. El contrato más activo de crudo WTI se



» **18%**  
 repuntó la mezcla mexicana de petróleo en los primeros 8 meses del año.

**18%** increase on the Mexican oil mix at the end of the 8 first months this year.

ha consolidado sobre los USD \$70 dólares, mientras que la mezcla mexicana se ha mantenido sobre el piso de los USD \$65 dólares, llegando a alcanzar los USD \$66.

Las expectativas apuntan a que los "petroprecios" mantendrán su tendencia positiva en el corto plazo, conforme Estados Unidos se aproxime a imponer sanciones comerciales a Irán, en detrimento de la oferta mundial de crudo. En todo caso, los precios podrían experimentar un ajuste temporal a la baja por una esperada toma de ganancias; sin embargo, se descarta un cambio abrupto en su actual tendencia al alza. ☺



### Euro

#### The dollar to the 1.13 units

In this context, the American currency will continue strong, benefited by fears against risk and backed up by security purchases. Compared to the European coin, the dollar could go back to 1.13 units, as was registered last mid-August. At the moment is at 1.16 units. It is discarded that it could move to its minimum of 1.25 units reached starting last February.

### Peso

#### The dollar back to \$20

Facing the dollar, the Mexican peso could go back to the psychological mark of 20 units in the short term for the first time since last June, just before the presidential elections. Currently, it has been around \$19.50 pesos, far from its maximum level set at \$21 pesos reached on June 14th.

### Oil

#### Brent close to USD \$80, WTI around USD \$70, and Mexican mix over USD \$66

Oil international prices have reached their maximum numbers in two months, accumulating a 10% profit since mid-August, when the Turkish crisis was intensified. The Brent will be close to the psychological mark of USD \$80. The most attractive contract for the WTI crude reached USD \$70. And the Mexican mix has been stable around USD \$65, showing possibilities to be over USD \$66.

Expectations aim that the oil prices will continue with a positive trend in the short term, as the United States gets close to force commercial sanctions against Iran, affecting world crude offer. At the same time, it is possible that prices can decrease temporarily due to profit payments to investors; nevertheless, a radical change in its rising trend is discarded. ☺

► Isabel Campos,  
Gerente de Ventas y Desarrollo de Negocios de Rheinmetall México.  
Business Development and Sales Manager at Rheinmetall Mexico.

# Liderazgo y actitud, las herramientas para alcanzar la cima profesional

*La apertura del mercado energético en México sedujo sus ganas por buscar otros retos de superación. Con sus más de 15 años de experiencia en la industria petrolera, en aquel momento, el nuevo escenario era prácticamente una invitación irresistible.*

Por/By: **Aldo Santillán Alonso**

**S**obresalir en un ambiente dominado por hombres, puede resultar un desafío complicado bajo ciertas circunstancias. Sin embargo, para la egresada de la carrera de Ingeniería Química Administrativa por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, el reto principal, siempre ha sido ella misma.

En 2001, Isabel Campos ingresó a la Subdirección de Planeación en la Superintendencia de Optimización de Procesos del Complejo Morelos. Destaca que ella sola realizó 2 proyectos: la actualización de DTI's de la Planta de Óxido de Etileno y glicoles; y los DFP's de Acetaldehído  $C_2H_4O$ , Acrilonitrilo  $C_3H_3N$ , Oxígeno  $O_2$ , Óxido de Etileno  $C_2H_4O$ , Polipropileno ( $C_3H_6$ ) N, Propileno  $C_3H_6$  y Servicios Auxiliares. Además afrontó importantes retos y descubrió herramientas verdaderamente útiles para el desarrollo y la superación profesional.

“Cuando se ampliaron las plantas de polietileno y requerían personal para la optimización de procesos, se abrieron oportunidades, pero el inconveniente fue que yo era la única mujer en un área técnica”, compartió Isabel Campos respecto a sus inicios en la industria petrolera. Luego recordó que sus compañeros nunca dudaron de su capacidad intelectual, pero sí de su capacidad física, por las altas temperaturas, las largas jornadas, los equipos pesados y los materiales sucios o peligrosos.

Consciente de que la tarea no sería sencilla, se preparó el doble y multiplicó sus conocimientos. Además de lo anterior, para poder desarrollarse en un campo ingenieril dominado por hombres, aplicó otras estrategias para ganar la confianza de sus compañeros y liderar sus grupos de trabajo.

“Gracias a una actitud amigable, me hice aliada de mis compañeros, porque empecé a entenderlos como personas, de dónde venían y qué les agradaba. Entonces comencé a resaltar sus cualidades, conocimientos,

## *Leadership and attitude, the tools to achieve professional success*

*The opening of the energy market in Mexico encouraged her to seek new personal growth challenges. With more than 15-years experienced in the oil industry, at that moment, the new scenario was pretty much an irresistible invitation.*

**T**o outstand in an environment dominated by men can be a complicated challenge under specific circumstances. Nevertheless, the main challenge has been always herself, shared Isabel Campos, a Chemical Engineer from the Technological Institute and Superior Studies of Monterrey, ITESM.

In 2001, she joined the Planning Under Direction Office of the Processes Optimization Superintendency at the Complex Morelos. By herself, she developed 2 important projects: Update of the PID's of the Ethylene Oxide and Glycols Plant; and the PFD's of Acetaldehyde  $C_2H_4O$ , Acrylonitrile  $C_3H_3N$ , Oxigene  $O_2$ , Ethylene Oxide  $C_2H_4O$ , Polypropylene, ( $C_3H_6$ )n, Propene  $C_3H_6$  and Auxiliar Services.

There she faced some other important challenges and discovered really useful tools for development and professional growth.

“When polyethylene plants were expanded and needed optimization processes personnel, opportunities were opened. But the drawback was that I used to be the only woman in a technical area,” shared Isabel Campos recalling her early years in the oil industry. Then she said that her colleagues never doubted about her intellectual capacity, but about her physical capabilities, due to high temperatures, long working days, heavy equipment and dirty or dangerous materials handling.

Knowing her task would not be easy, she trained as double and multiplied her knowledge. Moreover, to be able to be developed in an engineering field ruled by men, she applied other strategies to earn her colleagues trust and to lead her working teams.

**“No debes fallarle a la gente que confía en ti, tú tienes que cumplir”.**

*“You must not fail to the ones trusting you, you have to accomplish your tasks.”*

**Isabel Campos.**



**“Mi recomendación para las mujeres que llegan a un mercado dominado por hombres, es que por nada del mundo cambien sus valores, si los tienen fijos, nada las va a vencer”**

*“My recommendation for women working at markets mainly led by men, is that they must never change their values, based on them nothing will defeat them.”*

**Isabel Campos.**

experiencia, fuerza y visión. Fue entonces que me hice su aliada y la percepción cambió, brindándome su mano”, exhaltó.

La adecuación de su actitud fue crucial para continuar escalando en una empresa y una industria dominada por hombres. Su liderazgo le abrió las puertas de nuevas áreas en Pemex; en marzo de 2003 asumió la dirección de la Gerencia de Desarrollo Comercial en Pemex Petroquímica, y en 2004, la dirección de la Gerencia de Operaciones, donde trabajó por más de 12 años.

La apertura del mercado energético del país, junto con la búsqueda por desarrollar nuevas áreas de oportunidad para continuar creciendo profesionalmente, la persuadió a salir de Pemex y encarar nuevos retos. En 2017 ingresó como Gerente de Ventas y Desarrollo de Negocios en el área de Petróleo y Gas en el grupo alemán Rheinmetall, donde se encarga de la implementación y ejecución de estrategias de ventas y mercadotecnia.

“A mí me toca desarrollar negocios y alianzas con otras empresas para expandir nuestros productos. Nosotros manejamos simuladores de capacitación de procesos para Exploración y Producción, Logística y almacenamiento, Gas, Refinería y todo lo relacionado con Marítima”, explicó.

Actualmente Rheinmetall desarrolla el Centro de Adiestramiento en Procesos de Producción (CAPP) para Pemex, un proyecto que representa el pedido más grande por la unidad de tecnología de simulación civil de la firma.

“El proyecto del CAPP es muy importante, le permitirá a Pemex capacitar a sus empleados en tareas altamente exigentes en plataformas petroleras; es un proyecto de 15 años, 3 de construcción y 12 de operación, estamos en el segundo año y esperamos arrancar para principios del 2020”, auguró. ☺

“Thanks to a kind attitude, I allied with my colleagues, because I started to understand them as persons, where they came from and what they liked. Then I started to highlight their qualities, knowledge, experience, strength, and vision. Then I made myself their ally and the perception changed, offering me their help,” she underlined.

Adapting her attitude was essential to continue growing in a company and in an industry dominated by men. Her leadership opened doors to new areas in Pemex. In March 2003, she got the responsibility of the Sales Development Management at Pemex Petrochemical, and in 2004 of the Operations Management office, where she worked for 12 years.

Energy market opening in Mexico, together with her will to develop new areas of opportunity to continue her professional growth, persuaded her to leave Pemex and face new challenges. In 2017, she joined the German Rheinmetall Group as Business Development and Sales Manager for the Oil & Gas division. She is in charge, of the implementation and execution of the sales and marketing strategies.

“My responsibility is to develop businesses and alliances with other companies to expand our products. We manage training simulators for Upstream, Midstream and Downstream processes, including exploration and production, logistics, storage, refining and gas,” she explained.

Currently, Rheinmetall is building the Production Processes Training Center (CAPP) for Pemex. This is the largest civil simulation technology unit of the firm. “The CAPP project is very important, it allows Pemex to train their employees for highly demanding tasks at oil rigs; is a 15-year plan, 3 for construction and 12 for operation. We are in the second year of construction and we foresee to start operations beginning 2020,” she said. ☺

# 24 Horas de Sol, la apuesta para el uso inteligente de la energía

## 24 Hours of Sun, a bet for a smart use of the energy

*La visión de Fronius está enfocada en cubrir al 100% los requerimientos energéticos del mundo a partir de fuentes renovables y soluciones integrales.*

*The vision of Fronius aims to fulfill all energy requirements of the world based on renewable sources and integral solutions.*

**F**ronius International, empresa austriaca líder en tecnologías y soluciones para controlar la energía, sigue comprometida con su filosofía de emplear energías renovables para cubrir completamente las necesidades energéticas de las ciudades, las empresas y los hogares. Todo a partir de tecnologías sustentables.

“Nuestra visión de ‘24 Horas de Sol’ busca promover la cultura del uso de las energías renovables de forma eficiente. Para volver a lo esencial y natural; pero sobretodo, para usar inteligentemente los recursos naturales”, confirmó Ian Solano, Asesor Técnico de Ventas para Fronius México.

Con esa visión, según el ejecutivo de la filial austriaca, lo que sigue es integrar la energía de forma eficiente a nuestras actividades y procesos que demandan energía, porque no basta con generarla, integrarla o almacenarla, sino usarla de forma inteligente.

Solano enfatizó que es por eso que Fronius se ha encargado de desarrollar un conjunto de soluciones que contribuyen en lograr ese objetivo: “desde la generación de energía limpia, sistemas de almacenamiento, integración de la energía a las redes eléctricas, y lo más importante, soluciones para lograr un consumo inteligente”.

Fronius, con 25 años de experiencia en el mercado solar, tiene la visión integral de un mercado fotovoltaico sustentable, hablando en términos de durabilidad y permanencia, preocupado y ocupado por garantizar la operatividad eficiente para sus clientes.

“Ahora se habla mucho de Smart Grids, Microgrids, Energy Management, entre otros temas. Por ello nosotros no sólo hablamos de productos, sino de soluciones en energía. Buscamos cómo integrar a la fotovoltaica en nuestra vida diaria para maximizar sus beneficios y mejorar la rentabilidad de los proyectos, porque ya no se trata solo de convertir la energía de ‘corriente directa’ a ‘corriente alterna’, hay que hacerlo de forma inteligente”, abundó.

“La energía solar en particular está disponible en todo el mundo en cantidades ilimitadas, por lo tanto, es la piedra angular del futuro de la energía”.

*“The solar energy is available all around the world in an unlimited amount, for that reason, it is a cornerstone for the future of the energy.”*

**Fronius International**

Fronius, con más de 70 años de experiencia en la conversión de energía a nivel mundial, comenzó sus operaciones en México en 2006, cuando el mercado fotovoltaico estaba naciendo en el país y las empresas comenzaban a desarrollar sus proyectos. Desde entonces, Fronius ha aprovechado toda su experiencia y conocimiento para construir un Centro de Soporte Técnico en el país, un espacio que no sólo le otorga un distintivo frente a sus competidores, sino que ofrece un valor agregado a todos sus clientes y usuarios.

“Este aprendizaje es invaluable y seguimos en el camino, ahora participamos con el sector en fortalecer las capacidades de los técnicos instaladores mediante actividades normativas. También tenemos actividades académicas con universidades, institutos y centros de investigación para transmitir toda esta experiencia que hemos adquirido”, compartió.

Sobre su participación en la primera edición del Solar Power Mexico 2019, a celebrarse en marzo próximo, Ian Solano adelantó que promoverán su plataforma Fronius SOS (Solar Online Support) y su programa FSP (Fronius Service Partner), así como su programa de capacitación Webinars.

“Quienes nos visiten en Solar Power Mexico podrán encontrar soluciones en energía y conocer que estos temas abren un panorama diferente para la industria fotovoltaica y para nuevos modelos de negocio”, garantizó. ☺

**F**ronius International is an Austrian company leading technologies and solutions to control energy. The firm is committed to its philosophy using renewable energies to cover all power needs from cities, companies, and housing. Everything since sustainable technologies.

“Our 24 Hours of Sun vision seeks to promote a culture based on the usage of renewable energies in an efficient manner. To go back to the essential and to nature; but overall, to smartly use natural resources,” stated Ian Solano,

Technical Sales Advisor at Fronius Mexico.

According to the executive of the Austrian firm, based on this vision, the next step is to integrate energy in an efficient manner to our activities and processes demanding power, because it is not enough to generate electricity, then integrate it and store it, but to use it in a smart way.

For that reason, Solano emphasized that Fronius has developed a group of solutions to achieve that goal: “from clean energy generation, storage systems, electric networks integration, to the most important: solutions to reach a smart consumption.”

Fronius has been 25 years in the solar market and it has an integral vision of the sustainable photovoltaic market, regarding durability and tenure, worried and occupied to guarantee operative efficiency for its clients.

“Nowadays people talk a lot about Smart Grids, Microgrids, Energy Management, and some other Topics. For that reason, we just not talk about products, but about energy solutions. We seek how to integrate photovoltaic to our daily life to maximize the benefits and improve the profitability of the projects because it is not about converting the energy from direct current to alternating current anymore, it has to be smartly done,” he specified.

Fronius has more than 70 years-experience converting energy around the world. The firm started operations in Mexico back



in 2006, when the photovoltaic market was born and the companies started developing projects. Since then, Fronius has harnessed all its experience and knowledge to build a Technical Support Center in Mexico, a place to outstand from competitors and to offer an added value to all its clients and users.

“This learning is invaluable and we continue in the same path, now we participate in the sector strengthening the capabilities of the installation technicians through standardization activities. We also lecture academic activities together with universities, institutes,

and investigation centers to transmit all the experience we have acquired,” he shared.

About the participation of Fronius in Solar Power Mexico 2019, to be held in March, Ian Solano said that they will promote their Fronius SOS (Solar Online Support) platform and their FSP (Fronius Service Partner) program. They will encourage their web training program as well.

“Everyone visiting us at Solar Power Mexico will find energy solutions and will learn about these topics, opening a different scope for the photovoltaic industry and the new business models,” he stated. ☺

“La ventaja competitiva y estratégica de Fronius no sólo consiste en vender, sino en responder,”

“The competitive and strategic advantage of Fronius is not only based on sales but to give an answer,”



Por/By **Rodrigo Villamizar, Ph.D.\***

(\* Former State Minister of Energy of Colombia. Former Ambassador. Senior Strategist for Kaiserwetter. University of San Diego & IEB-Complutense, Madrid.

## Olvídense del TLCAN y del TLCAN 2.0... creen un nuevo “Oil & Gas TLCAN”

Hoy, EUA es el más grande productor de líquidos de petróleo, 16 millones de barriles por día incluyendo aceite crudo, biocombustibles y líquidos de gas natural. Al final de 2018, EUA producirá aceites líquidos 50% por encima de Rusia o Arabia Saudita (ubicados en 2º y 3º lugar). Pero eso dice poco sobre el dominio del mercado.

**P**ara cualquier país (o un grupo de países) ser capaz de ejercer un poder de mercado similar al de la OPEP durante los últimos 60 años (desde 1958 cuando reemplazó a quien determinaba el precio fijo mundial: The Texas Railroad Commission), requiere controlar alrededor del 20% de la producción global y ser capaz de actuar como productor balance; como lo ha sido Arabia Saudita la última mitad de siglo.

Actualmente, Estados Unidos produce 10% de los 100 millones de barriles de petróleo consumidos diariamente en el mundo. Entre México y Canadá, otro 6% es generado. Con menos de un efectivo 20% del mercado, controlado por los productores verdaderamente significativos (Irán, Irak, Kuwait, Arabia Saudita –el líder de facto-, los Emiratos Árabes Unidos y Venezuela), la OPEP ha podido influir en el mercado beneficiando sus propios intereses. Además, coordinar a tres sería mucho más fácil y efectivo que coordinar a 15.

EUA era un país deficitario en petróleo tan solo hace 10 años. Hoy México importa gas natural. Canadá produce excedentes de petróleo y gas. El mercado ‘integrado’ por los tres, agregaría un superávit de 4 millones de barriles por día (combinado) para ser exportados fuera de la región. Y más importante, ejercer el poder e influencia (en precios y volúmenes) para contrarrestar las políticas del Medio Oriente que han producido tres crisis petroleras mundiales y han hecho fluctuar el precio entre USD \$12 y USD \$148 por barril. Más importante que los números, es el hecho que el bloque de estos tres países (el Oil & Gas TLCAN) es ya el centro petrolero más grande del mundo; genera la mitad de la producción total de la OPEP; y representa un cuarto del comercio total global de crudo y productos petroleros. Ninguna otra región se acerca.

En la primera versión del TLCAN (1994), México solicitó mantener el petróleo y el gas fuera de las negociaciones. Entonces, la industria estaba

nacionalizada y la participación del sector privado era inexistente en México; a diferencia de los otros dos socios. Ahora, con el nuevo modelo energético de México, la industria está a la par de EUA y Canadá. Como ha declarado la nueva administración del presidente virtual López Obrador, una vez “garantizada la protección a la inversión y con la seguridad de que la visión de la política pública del gobierno mexicano será respetada”, México está listo para establecer las bases de la apertura de la industria de petróleo y gas en el acuerdo TLCAN 2.0. El jefe de negociaciones de López Obrador, Jesús Seade también aseguró que el nuevo enfoque es compatible con la Constitución mexicana.

El Oil & Gas TLCAN aquí propuesto debería de expandirse en el futuro para convertirse en un TLCAN Energético. Para ello, tendría que incorporar dos componentes importantes en cualquier política energética futura: Energía Limpia y la mitigación del Cambio Climático a través de la promoción de Energías Renovables. ☺

## Forget NAFTA... and NAFTA 2.0... create a new “Oil & Gas NAFTA”

*The US is (today) the world's largest total producer of petroleum liquids, producing 16 million barrels a day including crude oil, biofuels, and natural gas liquids. By year-end 2018, total US oil liquids output should be well over 50% higher than either Russia or Saudi Arabia (ranking 2 and 3). But that says little about market dominance.*

**F**or any country (or a group of countries) to be able to exercise market power similar to what the oil cartel OPEC has done in the last 60 years (since 1958 when it replaced the world ‘oil price fixer’: The Texas Railroad Commission), it requires to control around 20% of the production and be able to act as a swing producer; as Saudi Arabia has done in the last half of the century.

Currently, the US produces 10% of the 100 million barrels of oil consumed in the world. Between Mexico and Canada, another 6% is produced. With less than an effective 20% of the market controlled by the really significant producers (Iran, Iraq, Kuwait, Saudi Arabia -the ‘de facto’ leader-, the United Arab Emirates and Venezuela), OPEC has been able to leverage the market towards its own interests. Besides, to coordinate three would prove to be easier and more effective than coordinating 15.

The US was a high petroleum deficit country only 10 years ago. Mexico imports natural

gas today. Canada produces an excess of both oil and gas. The ‘integrated’ market of the three could have a surplus of about 4 million barrels per day (combined) to be exported out of the region. And more important, to exercise the power and influence (in prices and volumes) to counteract the Middle Eastern oil and gas policies that have produced three world oil crises and made the price fluctuate from \$12 to \$148 per barrel. Far more important than that numbers, is the fact that the block of these three countries (the oil & gas NAFTA) is already the largest oil trading hub in the world; it produces half the overall output of OPEC; and represents a quarter of total trade in crude and petroleum products globally. No other region comes close.

In the first version of NAFTA (1994), it was Mexico which demanded to keep the oil and gas sector out of the negotiations. Then, the industry was nationalized and private sector participation inexistente in

Mexico; not so in the other two partners. Now, with Mexico's new energy model, the industry is on par with that of the US and Canada. As the new administration of virtual President López Obrador has stated, once “guarantee investment protection and assurance to the Mexican government that its public policy scope is respected,” Mexico is ready to cement the unlocking of its oil and gas industry in a NAFTA 2.0 agreement. Mr. Jesús Seade, President López Obrador's chief negotiator, has also given assurance that the new focus is compatible with the Mexican Constitution.

The ‘Oil & Gas NAFTA’ here proposed should be expanded in the future to become an ENERGY NAFTA. For that, it would have to incorporate the two most important components of any future energy policy: Clean Energy and how to mitigate Climate Change throughout the promotion of Renewable Energies. ☺



CONGRESO NACIONAL DE  
**Gas Natural**  
**Comprimido y líquido**

León, Guanajuato, México 2018

**El foro más importante**  
del sector del gas natural comprimido  
y líquido que se distribuye en México

-  **Más de 100 compañías expositoras**
-  **Talleres y conferencias**
-  **Eventos culturales, sociales y deportivos**

**10 - 12 OCTUBRE 2018**

Stand, Inscripciones y Reservaciones 52 59 54 11  
**[www.congresonacionalgasnatural.com](http://www.congresonacionalgasnatural.com)**



Asociación Mexicana de

**GAS NATURAL COMPRIMIDO Y LÍQUIDO A.C.**

 **NRGI Broker**  
ENERGY INSURANCE BROKER

 **ÉNESTAS**  
ENERGY & GAS

 **CHART**

 **ACCESGAS**

 **Gen**  
SISTEMAS DE MONITORIO Y CONTROL

 **Solensa**

 **GL CORPORACIÓN**

 **COP**  
COMITÉ OPERATIVO DE PLANIFICACIÓN

 **gnu**  
gasnatural

 **CAL PRO**

 **GRAZ & GRASS**  
COTODUCTIVO

 **GAS NATURAL INDUSTRIAL**

 **GAAL**  
SISTEMA DE MONITORIO Y CONTROL

 **MAN**

 **DNV-GL**

 **RDA**

 **Cotrand**



# La importancia de la definición de actividades en los proyectos petroleros.

Aprovechar una oportunidad; resolver un problema; satisfacer una necesidad; o moverse de un estado actual a otro deseado, requiere, primero, de la formulación, implementación, ejecución y ajuste de las actividades a realizar.

Lo anterior permite que los recursos humanos, tecnológicos y financieros demandados por dichas actividades, puedan ser aprovechados y así se satisfagan los requerimientos de los interesados y las expectativas planteadas. Por ello, definir adecuadamente las actividades a realizar, es total.

## En el PMBOK se pueden encontrar dos conceptos:

El primero es: Generalmente reconocido, lo cual significa que las prácticas y los conocimientos descritos son aplicables a la mayoría de los proyectos, la mayoría de las veces, y que existe consenso sobre su valor y utilidad.

Y el segundo: Buenas prácticas, significa que existe consenso general acerca de que, la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y

técnicas a los procesos de dirección de proyectos, puede aumentar la posibilidad de éxito, entregando los resultados y los valores de negocio esperados.

Estos conceptos deben ser considerados cada vez que se definan las actividades a realizar para cada proyecto, los cuales demandan cientos de miles de millones de dólares, además de una gran cantidad de recursos en el mediano y largo plazo, como sucede en la industria petrolera.

La definición de actividades, con base en un soporte técnico, permitirá que la determinación de tiempos y costos sea más efectiva. Igualmente sucede con la identificación de riesgos y criterios de aceptación. De tal manera, se genera una mayor viabilidad en el cumplimiento de los objetivos que dieron origen al proyecto.

Para lograr la adecuada administración de los recursos, se deben aplicar las buenas prácticas

y los conocimientos científicos y técnicos generalmente aceptados, lo cual aplica en todas las disciplinas involucradas en los proyectos petroleros. Este punto es de especial atención cuando un país se puede ver tentado a extraer hidrocarburos en mayores cantidades a las que sus yacimientos pueden aportar de manera eficiente.

Si bien es necesario para un país contar con mayor producción de hidrocarburos, se debe considerar una combinación y un balance adecuado de los aspectos técnicos, económicos, ambientales, sociales y políticos de las actividades a realizar. Igualmente, se deben ponderar las oportunidades de los proyectos, como los efectos de las actividades, con el fin de cumplir las expectativas y conseguir el mayor beneficio para todos los mexicanos, así como de las generaciones futuras. ☺

## The importance of defining activities for oil and gas projects

*Taking advantage of an opportunity; solving a problem; satisfying a need; or moving oneself from one position to a more desirable one, first one must formulate, implement, execute and revise the required activities.*

The foregoing makes it possible for us to utilize the human, technological and financial resources necessary for these activities optimally and thus satisfy the requirements of the interested parties as well as achieve the original expectations. Therefore, it is essential to define these activities adequately.

## In the PMBOK there are two concepts:

The first one is: Generally accepted, meaning that practices and knowledge can be applied to most projects, most of the time and that there is a consensus about its value and usefulness.

And the second one is: Good practices, meaning that there is a general consensus and acceptance that applying knowledge, skills, tools, and techniques to the

management processes of the projects, chances of success can be increased, delivering expected business results and values.

These two concepts must be taken into consideration every time we define activities for each project, which requires hundreds of billions of dollars, in addition to a significant volume of resources in the mid and long terms, as often happens in the petroleum industry.

Defining activities based on technical support, will facilitate the forecasting of execution time and costs more effectively. The same benefits will extend to identifying risk and compliance criteria. By doing this, we are much more likely to accomplish the project's original objectives.

In order to manage resources properly, we must follow good practices as

well as generally accepted scientific and technical knowledge for all disciplines involved in the development of oil and gas projects. This point is of particular importance when a country is tempted to extract higher amounts of hydrocarbons than those that can be efficiently produced from its reservoirs.

While it is necessary for a country to increase hydrocarbon production, we should consider a combination of and a proper balance of the various technical, economic, environmental, social and political aspects of the activities to be performed. Likewise, the project opportunities must be weighed against the effects of the activities required, to ensure we meet the expectations and receive the greatest benefit for all Mexicans and for future generations. ☺

El crecimiento se basa en el apoyo mutuo y la colaboración.

# El fundamento de la transformación

En esta ocasión, quiero hacer un especial énfasis en la gran oportunidad que tenemos frente a nosotros ante el trascendental cambio que ha iniciado nuestro país. México, quien se encuentra en una franca transformación, está en un punto en el que, si aprovecha sus capacidades, puede convertirse en un propulsor del desarrollo y del crecimiento para todos los mexicanos.

Por / By **Rubí Alvarado**

**P**ero, punto número uno, cada uno de nosotros debemos trabajar arduamente por conseguirlo; no podemos quedarnos sentados y estirar la mano esperando que alguien llegue a resolvérselo, ya sea el gobierno o el sector empresarial.

Estoy totalmente de acuerdo con nuestro columnista Rodrigo Villamizar, a quien doy la más cordial bienvenida a Energy & Commerce,

respecto a las capacidades energéticas de la región norteamericana. Sin embargo, esto me lleva al segundo punto, para que una integración regional sea exitosa, debemos afianzar las bases que nos permitan resolver los temas de casa, entre los que destacan la cohesión y el apoyo entre los mexicanos.

Nunca podremos avanzar si entre nosotros en vez de darnos la mano, nos metemos el pie y nos atropellamos. La competencia hoy más que nunca es global, y mientras nos

entorpecemos entre mexicanos, otros aprovecharán las oportunidades que México ofrece. Debemos apoyarnos como mexicanos. Cuando empecé con el planteamiento de la revista, uno de los fundamentos fue impulsar a las empresas mexicanas. Debemos fortalecer la hermandad y tendernos la mano entre nosotros.

Finalmente, agradezco al Comité del Congreso Mexicano del Petróleo por creer en Energy & Commerce y en las capacidades de nuestro equipo de trabajo. En conjunto, justamente, continuaremos impulsando el desarrollo de la industria petrolera nacional. También aprovecho este espacio para agradecer las colaboraciones de nuestros entrañables amigos, el Mtro. Gaspar Franco y el Dr. Luis Vielma Lobo, cuyas columnas han enriquecido importantemente los contenidos de la revista. ☺

*Growth is based on mutual support and collaboration.*

## *The cornerstone of the transformation*

*This time I want to emphasize about the great opportunity we have in front of us facing the transcendental change our country has started. Mexico, going through an important transformation, is in a stage in which if it harnesses its capabilities, it can boost the development and growth of all Mexicans.*

**B**ut, the first point, each one of us must work hard to get it; we cannot stay sat and extend the hand waiting for someone to solve our life, even it is the government or private sector.

I totally agree with our columnist Rodrigo Villamizar, whom I welcome to Energy & Commerce, regarding the energy capabilities of the North American Region. Nevertheless, this takes me to the second point, to achieve a successful regional integration, we must strengthen the bases to solve in-house issues, highlighting support among Mexicans.

We will never be able to move forward if we do not support each other and instead, we run over our fellow countrymen. Competition is global

more than ever, and while as Mexicans we hinder each other, others will harness the opportunities offered by Mexico. We must support each other as Mexicans. When I started planning the magazine, one of the main fundamentals was to encourage Mexican companies. We must strengthen fellowship among us and give each other a hand.

Finally, I thank the Committee of the Mexican Petroleum Congress for believing in Energy & Commerce and our teamwork capabilities. Together, we will continue encouraging the development of the Mexican oil industry. As well, I want to thank the collaborations of our endearing friends Gaspar Franco and Luis Vielma Lobo, whose columns have importantly enriched the contents of the magazine. ☺



**Rubí Alvarado**  
Directora General  
/ General Manager

### Energy & Commerce

#### DIRECCIÓN

**Rubí Alvarado**

Directora General

**Aldo Santillán**

Director Editorial y Operaciones

**Myrna Franco**

Directora Relaciones Institucionales

**Ignacio Ortiz**

Director de Arte

**Mariano Rodríguez**

Director Desarrollo de Proyectos

#### Gerardo Lomelí

Director Desarrollo de Proyectos

**Karla Alva**

Director Desarrollo de Proyectos

#### DISEÑO

**Gonzalo Rivas**

Diseñador Senior

**Ángel Sánchez Pichardo**

Desarrollo Web

#### COMERCIALIZACIÓN

**Ulises Mejía**

Gerente de Ventas

#### EDITORIAL

**Efraín Mariano**

Análisis y redacción

**Verónica Hernández**

Análisis y redacción

**Manelick Saldivar**

Corrección de estilo y redacción

#### AVANMEX TECNOLOGÍA AVANZADA

**Rubí Alvarado**

Presidente Ejecutivo

**Aldo Santillán**

Presidente Ejecutivo

EDICIÓN CERTIFICADA  
10,000 EJEMPLARES

Tiraje, circulación, distribución, venta y perfil del lector certificado por la Asociación Interactiva para el Desarrollo Productivo A.C.



Edición 13, año 2. Publicación mensual correspondiente a Septiembre 2018, editada, diseñada y publicada por Avammex S.A. de C.V. en Parque Zoquipan 74, Jardines del Alba, Cuautitlán Izcalli, Estado de México, CP 54750. Editor responsable: Aldo Santillán Alonso. Certificado de Reserva de Derechos de Autor No. 04-2017-052913045300-01. Reserva de Derechos al uso Exclusivo: 04-2017-083012543300-102 Costo de suscripción: \$750.00 (setecientos cincuenta pesos M.N.). Impresa el 06 de Septiembre del 2018. Los artículos son responsabilidad de sus autores y no necesariamente representan el punto de vista u opinión de Energy & Commerce o de Avammex. Impresa en México por Gem Digital S.A. de C.V. en Calle Hermenegildo Galeana 113, 09300 Ciudad de México. Distribuida por Servicio Postal Mexicano, Ubicada en Av. Ceylán 468, Col. Cosmopolitan, CP 02521.



## EXPERIENCE, EFFICIENCY AND EXCELLENCE DEFINE US

---

### Integrated E&P offshore services in the Gulf of Mexico.

One stop to get it done and done right, from maintenance and operational support to complex topside EPCIC projects. Established in 1979, our operations are backed up by knowledge, safety and an excellent track record.



Entendemos la necesidad de reducir las complejidades en su planta.

# PROCESO SIMPLE + PROGRESO SEGURO

Refuerce la seguridad, productividad y disponibilidad de su planta con innovaciones y recursos.



Endress+Hauser le ayuda en la mejora de sus procesos:

- Con el mayor portafolio de instrumentos de seguridad que cumplen con las regulaciones internacionales
- Con tecnologías aplicadas y personal con un amplio conocimiento de las aplicaciones de la industria
- Con acceso a información precisa y trazable

Más información en:  
[www.mx.endress.com/industria-oil-gas](http://www.mx.endress.com/industria-oil-gas)

Endress+Hauser   
People for Process Automation