

# Energy & Commerce

Año 2  
Edición 28  
Dic 2019  
[in](#) [f](#) [g](#) [t](#)  
@energycommerce



## Entrevistas / Interviews:

- Leslie Ramírez, Endress+Hauser
- Blake Moret, Rockwell Automation
- Murray Fonseca, Shell
- Pablo Gualdi, ATIO® Group
- Rodrigo Favela Fierro, Energy México
- Saúl Odilón Cosme Pérez, Corporativo Graz & Grass

## Columnistas / Columnists:

- Rosanety Barrios
- María José Treviño
- Manuel Rodríguez
- Alejandro Desfassiaux
- Sergio Pimentel
- Gaspar Franco Hernández
- Fluvio Ruiz
- Luis Vielma

\$65.00 MXN / \$5.00 USD



Petro 7: 520 service stations in Mexico by 2023



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



# Cierre de año, momento de rendir cuentas

Este 2019 fuimos testigo de cambios que marcaron, de manera permanente, la historia de nuestro país. Hoy, tenemos un México fuerte y resiliente, preparado para enfrentar los retos en puerta para los próximos años. Me atrevo a decir que no ha sido un año fácil; sin embargo, nos hemos mantenido a la altura de las circunstancias y el sector ha cumplido, y superado, todas las expectativas.

**E**l primer año del nuevo gobierno comenzó con muchos retos: disminuir la dependencia energética y aumentar la soberanía, administrar los recursos petroleros del país, elevar la eficiencia y seguridad en la cadena de suministro; mejorar la transparencia de empresas y reguladores, y acelerar la implementación de fuentes renovables de energía, entre muchos otros. Las acciones estratégicas para poner en marcha estas reformas requirieron de un esfuerzo y una sinergia increíble entre los involucrados. Y, aunque aún nos encontramos lejos de lograrlas, me siento confiada en que el país sabrá salir adelante. Ahora, toca que las autoridades rindan las cuentas pertinentes a los jueces y piezas más importantes en este escenario: los habitantes del país.

Quiero agradecer a todos nuestros lectores, a las empresas amigas y a nuestros extraordinarios colaboradores. También a las personas dentro de las industrias energéticas, eléctricas, comerciales y mineras nacionales que caminaron este año junto a nosotros. Es un privilegio ser esa plataforma de contacto que da voz a tantas empresas y jugadores clave que influyen en el desarrollo económico, social y ambiental de nuestro México. Esperamos poder continuar de la mano el año próximo, trayéndoles información relevante y de alta utilidad comercial.

Les saludo con la más alta estima y les deseo un muy exitoso y próspero cierre de año. De parte de todo el equipo de Energy & Commerce, quiero agradecerles por su confianza. ¡Nos vemos en el 2020! ☺



**Rubí Alvarado**  
Directora General / General Manager

## Year-end, time for reckoning

This 2019 we witnessed changes that permanently marked our country's history. Today, we have a strong and resilient Mexico, ready to face the challenges on our doorstep for the coming years. I dare say that it has not been an easy year; however, we have kept up with the circumstances and the sector has met and exceeded all expectations.

The first year of the new government began with many challenges: decreasing energy dependence and increasing sovereignty, managing the country's oil resources, boosting efficiency and security in the supply chain; improving the transparency of companies and regulators, and accelerating the implementation of renewable energy sources, among many others. The strategic actions to implement these reforms required an incredible effort and synergy among those involved. And although we are still far from achieving them, I am confident that the country will continue to move forward. Now, it is up to the authorities to render the pertinent answers to the judges and the most important pieces in this scenario: the country's inhabitants.

I want to thank all our readers, the friendly companies and our extraordinary collaborators. As well as the people within the national energy, electric, commercial and mining industries who walked beside us this year. It is a privilege to be that contact platform that gives voice to so many companies and key players that influence the economic, social and environmental development of our Mexico. We hope to continue moving hand in hand next year, bringing you relevant and highly useful commercial information.

I greet you with the highest esteem and wish you a very successful and prosperous end of the year. On behalf of the entire Energy & Commerce team, I would like to thank you for your trust. See you in 2020! ☺



@soyrubialvarado  
 @soyrubialvarado

# Energy & Commerce

**4 | Almacenamiento estratégico: herramienta fundamental de la seguridad energética**  
*Strategic storage: a fundamental tool for energy security*

**6 | El Sector Energético en el PEF 2020**  
*The Energy Sector in the PEF 2020*

**8 | De la situación actual de sector hidrocarburos, al destino deseado**  
*From the current situation of the hydrocarbon sector to the desired destination*

**10 | Recursos Prospectivos y Reservas de Hidrocarburos**  
*Prospective Resources and Hydrocarbon Reserves*

**12 | Paquete Económico 2020: los cambios a la LISH**  
*Economic Package 2020: LISH changes*

**13 | No Convencionales: una historia de éxito**

**14 | Mientras más se acelera la descomposición de la Seguridad Pública, más disminuye nuestra capacidad de asombro**  
*The faster Public Safety decomposition accelerates, the more it diminishes our capacity for astonishment*

**15 | Evolución hacia un 2020**  
*Evolving Towards 2020*

**16 | Leslie Ramírez**  
**Libertad y confianza, el ambiente del desarrollo**  
*Freedom and confidence, the setting for development*

**18 | Servicios Integrales, tendencia en la industria Oil & Gas**  
*Integral Services, a Trend in the Oil & Gas Industry*

**20 | Siemens lidera la Impresión 3D en el Sector Energético**  
*Siemens Drives 3D Printing in the Energy Sector*

**22 | Impulsar acciones contra cambio climático**  
*Taking action against climate change*

**23 | México, con potencial en recursos no convencionales: AMGE**  
*Mexico, great potential in unconventional resources: AMGE*

**24 | COPIISA OFFSHORE refrenda su apuesta con la innovación en tiempo real**  
*COPIISA OFFSHORE endorses its commitment to real-time innovation*

**25 | Rodrigo Favela Fierro**  
**Energy México 2020, la plataforma B2B de la industria energética**  
*Energy Mexico 2020, the B2B platform for the energy industry*

**26 | Memorias 2019 / 2019 Memoirs**  
**Pemex y CFE, los protagonistas de un año de claroscuros**  
*Pemex and CFE, the key players in a challenging year*

**30 | Blake Moret**  
**Inicia Automation Fair, la feria de automatización industrial**  
*Automation Fair, the exhibition for industrial automation*

**32 | Proyectos energéticos detonarán el desarrollo en el sureste**  
*Energy projects will detonate development in the southeast*

**34 | Saúl Odilón Cosme Pérez**  
**Por una movilidad verde y una expansión integral**  
*For a greener mobility and an integral expansion*

**36 | Murray Fonseca**  
**Shell cierra un año histórico en México**  
*Shell celebrates a historic year in Mexico*

**38 | Pablo Gualdi**  
**Especialización en combustibles, la clave del éxito de ATIO® Group**  
*Fuel expertise, the key to ATIO® Group's success*

**40 | Petro Seven apunta a cerrar el año con 280 estaciones de servicio**  
*Petro Seven aims to close the year with 280 service stations*

**46 | Schneider Electric apuesta por instalaciones "net zero carbon"**  
*Schneider Electric bets on "net zero carbon" installations*

**48 | Proyectos de inversión en México, mejores prácticas y variables determinantes: ISME**  
*Investment projects in Mexico, best practices and decisive variables: ISME*

## DIRECCIÓN

**Rubí Alvarado**  
 Directora General  
**Aldo Santillán**  
 Director Editorial y Operaciones  
**Myrna Franco**  
 Directora Relaciones Institucionales  
**Ignacio Ortiz**  
 Director de Arte

**Rocío Quintana**  
 Asistente de Dirección

## DISEÑO

**Gonzalo Rivas**  
 Diseñador Senior  
**Ángel Sánchez Pichardo**  
 Desarrollo Web

## COMERCIALIZACIÓN

**Ulises Mejía**  
 Gerente de Ventas  
**Américo Padilla**  
 Director de Ventas Corporativas  
**Mayra Padilla**  
 Desarrollo de Negocios  
**Karla Luna**  
 Gerente de Ventas  
**Federica Fregotte**  
 Gerente de Ventas

## EDITORIAL

**Elena Fernández**  
 Coordinación Editorial  
**Efraín Mariano**  
 Análisis y redacción  
**Antonio Sandoval**  
 Análisis y redacción  
**Verónica Hernández**  
 Análisis y redacción  
**Karla Freyssinier**  
 Editorial  
**Ana Karen Ornelas**  
 Editorial  
**Manelick Saldivar**  
 Corrección de estilo y redacción  
**Martha Ochoa**  
 Traducción

## AVANMEX

**TECNOLOGÍA AVANZADA**  
**Alexandra Alvarado**  
 Presidente Ejecutivo  
**Aldo Santillán**  
 Presidente Ejecutivo

## EDICIÓN CERTIFICADA

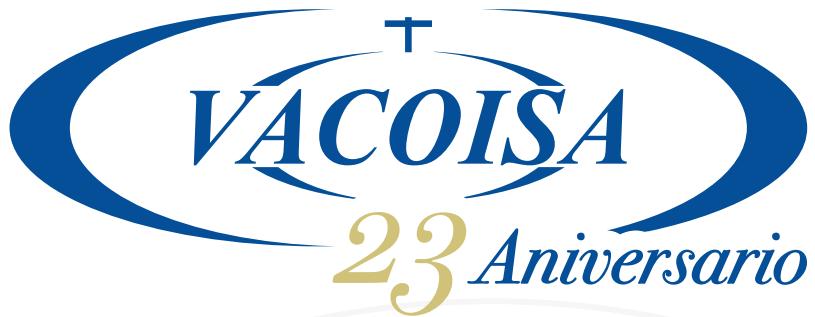
10,000 EJEMPLARES

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



## Energy & Commerce

Edición 28, año 2. Publicación mensual correspondiente a Diciembre 2019, editada, diseñada y publicada por Avanmex S.A. de C.V. en Parque Zóquipan 74, Jardines del Alba, Cuautitlán Izcalli, Estado de México, CP 54770. 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 05 de Diciembre del 2019. Los artículos son responsabilidad de sus autores y no necesariamente representan el punto de vista u opinión de Energy & Commerce o de Avanmex. Impresa en México por Gem Digital S.A. de C.V. en Calle Hermeto Negaldo Galeana 113, 09300 Ciudad de México. Distribuida por Servicio Postal Mexicano, Ubicada en Av. Ceylán 468, Col. Cosmopolitan, CP 02521.



**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.

Como representante de **Cameron, a Schlumberger Company**, Vacoisa International es una empresa confiable 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.



**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)



# Almacenamiento estratégico: herramienta fundamental de la seguridad energética

*Strategic storage: a fundamental tool for energy security*

El embargo petrolero árabe de 1973 fue un parteaguas en la conformación geopolítica global. La recesión económica global desatada por el desabasto, provocó que los países importadores buscaran una forma de protegerse de futuras disrupciones violentas que pusieran en peligro su suministro de energía. Por esto, en 1974, se creó la Agencia Internacional de Energía (AIE); institución que, a lo largo de los 45 años, ha mantenido como uno de sus mandatos fundamentales el diseño de mejores prácticas para que sus miembros respondan a situaciones de emergencia energética.

Para la AIE, la creación de inventarios estratégicos es una medida de particular efectividad para incrementar las condiciones de seguridad energética. Originalmente, la Agencia consideraba que dichos inventarios deberían conformarse con petróleo crudo. Sin embargo, conforme las circunstancias globales de oferta y demanda de energía han cambiado, está claro que cada país debe tomar medidas que le permitan asegurar la disponibilidad de combustibles y electricidad.

La amplia experiencia acumulada en la AIE (hoy conformada por 30 países, entre ellos los Estados Unidos de América), la han llevado a concluir que una buena práctica para enfrentar emergencias es contar con almacenamiento de 90 días de demanda. Cuando México se unió a dicha Agencia en 2018, se emitió una política de almacenamiento de petrolíferos que permitiría contar, en 2025, con 11 días de demanda como inventario estratégico. Este nivel es mucho menor a la recomendación de la AIE, pero fue adoptado tras tomar en cuenta que la participación de inversión privada, sumada a los esfuerzos de Petróleos Mexicanos, permitirían, en un mediano plazo, mejorar sustancialmente nuestra dependencia a las importaciones de hidrocarburos.

Actualmente, estas medidas de fortalecimiento a la seguridad energética nacional han perdido validez, por lo que el país regresa a depender únicamente de la capacidad presupuestal y operativa de la Empresa del Estado. Se plantea que cinco días de inventario en petrolíferos es suficiente para enfrentar emergencias; no queda más que esperar que no tengamos que comprobarlo. ☺

*The 1973 Arab oil embargo was a milestone in global geopolitical shaping. The global economic recession unleashed by the shortage, caused importing countries to look for a way to protect themselves from future violent disruptions that endangered their energy supply. For this reason, in 1974, the International Energy Agency (IEA) was created; an institution that, throughout its 45 years, has kept the design of best practices for its members to respond to situations of energy emergency as one of its fundamental commands.*

For the IEA, the creation of strategic inventories is a particularly effective measure to increase energy security conditions. Originally, the Agency considered that such inventories should be made up of crude oil. However, as the global circumstances of energy supply and demand have changed, it is clear that each country must take steps to ensure the availability of fuels and electricity.

The extensive experience accumulated in the IEA (now made up of 30 countries, including the United States), has led it to conclude that a good practice for dealing with emergencies is to keep 90 days of storage demand. When Mexico joined this Agency in 2018, it issued a policy of storage of petroleum products that would allow to have, in 2025, 11 days of demand as a strategic inventory. This level is much lower than the IEA's recommendation, but was adopted after taking into account that the participation of private investment, on top of the efforts of Petróleos Mexicanos, would substantially improve our dependence on hydrocarbon imports in the medium term.

Currently, these measures to strengthen national energy security have lost their legitimacy, so that the country returns to depend solely on the budgetary and operational capacity of the State-Owned Company. It is suggested that five days of inventory in petroleum products is enough to face emergencies; we can only hope that we do not have to prove this. ☺

Conoce más sobre  
nuestra columnista  
[aquí](#) / Get to know  
our columnist [here](#)



Rosanety Barrios cuenta con 35 años de experiencia profesional; dedicó los primeros 15 al análisis del mercado bursátil mexicano. Desde el año 2000 participó en el sector energético, primero en la Comisión Reguladora de Energía y, posteriormente, en la Secretaría de Energía, desde la cual coordinó la política energética para el desarrollo de los mercados de gas natural, gas licuado de petróleo y petrolíferos. Desde diciembre de 2019, es profesional independiente; es licenciada en finanzas, con maestría en finanzas y en regulación económica de industrias de red.

Rosanety Barrios has 35 years of professional experience; she dedicated the first fifteen to the analysis of the Mexican stock market. Since 2000, she has participated in the energy sector, first in the Energy Regulatory Commission, and later in the Energy Secretariat, from which she coordinated the energy policy for the development of the natural gas, liquefied petroleum gas and petroleum products markets. Since December 2019, she is an independent professional; she has a degree in finance, with a master's degree in finance and in economic regulation of network industries.



*Impulsando a México  
e INSPIRANDO  
a la COMUNIDAD  
DE NEGOCIOS  
más grande del país*



(01) 8000 7000 | [www.iosoffices.com](http://www.iosoffices.com)  
**RENTAMOS OFICINAS QUE INSPIRAN**

CIUDAD DE MÉXICO • ESTADO DE MÉXICO • MONTERREY • GUADALAJARA • TIJUANA • CANCÚN • PUEBLA • VILLAHERMOSA • MÉRIDA • QUERÉTARO • CULIACÁN • LEÓN



Por / By Diputado Manuel Rodríguez González



# El Sector Energético en el PEF 2020

Una de las prioridades del Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) 2020, es el sector energético. En congruencia con Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, que la considera como una de las principales herramientas estratégicas del desarrollo, sobre la base de la seguridad y la soberanía energética.

**A**l sector de energía, en su conjunto, le fueron aprobados un billón 305 mil 837 millones de pesos, lo que representa un aumento del 5.53%, con respecto a 2019. A Pemex le fue aprobado un presupuesto por 637 mil 158 millones de pesos, 4.32% más que lo asignado en 2019. Además, con la aprobación por parte de la Cámara de Diputados de una reducción a su carga fiscal, contará con recursos adicionales por 168 mil 700 millones de pesos para los próximos dos años.

Estos recursos permitirán a Pemex continuar con su estrategia de exploración y producción, cuya proyección es que, a partir de 2020, la producción de petróleo registre un crecimiento a una tasa de 9.9% anual.

De especial relevancia para las zonas petroleras del sureste, es el incremento presupuestal para la Secretaría de Energía de un 72%; al contar, para 2020, con recursos superiores a los 48 mil millones de pesos. Junto con la inversión de Pemex y la continuación de la refinería de Dos Bocas, éstos incidirán en la reactivación económica del país; sobre todo de Tabasco, que tiene los índices de menor crecimiento y mayor desempleo a nivel nacional.

Con relación a la Comisión Federal de Electricidad, contará con un presupuesto para 2020 de 488 mil 398 millones de pesos, que representa un aumento del 1.56% con respecto a 2019. Estos recursos le permitirán continuar siendo un promotor del desarrollo del país, garantizando el suministro eficiente de energía eléctrica, avanzando hacia la autosuficiencia y evitando el incremento de tarifas eléctricas por arriba de la inflación. ☺

Lee las columnas  
del diputado Manuel  
Rodríguez aquí /  
Read deputy Manuel  
Rodríguez's columns here



## The Energy Sector in the PEF 2020

*One of the priorities of the 2020 Federation Expenditure Budget (PEF, by its acronym in Spanish), is the energy sector. In line with the National Development Plan 2019-2024, which considers it as one of the main strategic development tools, based on energy security and sovereignty.*

**F**or the energy sector as a whole, a billion 305,837 million pesos were approved, representing an increase of 5.53% over 2019. Pemex has a budget of 637.158 billion pesos, 4.32% more than what was allocated in 2019. Besides, with the approval of a reduction in its tax burden by the Chamber of Deputies, will have additional resources of 168.7 billion pesos for the next two years.

These resources will allow Pemex to continue with its exploration and production strategy, whose projection is that, from 2020, oil production will register growth at a rate of 9.9% per year.

The budget increase for the Secretariat of Energy of 72% is of special relevance to the oil areas in the southeast, having, by 2020, resources above 48 billion pesos. Pemex's investment and the completion of the Dos Bocas refinery will affect the country's economic recovery, especially Tabasco, which has the lowest growth rates and highest unemployment at the national level.

The Federal Electricity Commission will have a 2020 budget of 488.398 billion pesos, representing an increase of 1.56% over 2019. These resources will allow it to continue being a promoter of the country's development, guaranteeing the efficient supply of electric energy, advancing towards self-sufficiency and avoiding the increase of electric tariffs above inflation. ☺



LA ENERGÍA  
DE TU EMPRESA  
ESTÁ PROTEGIDA  
POR ESTRICHTOS  
PROTOCOLOS  
DE SEGURIDAD.

GRUPO



Multisistemas  
de Seguridad  
Industrial®

NOS OCUPAMOS DE LA SEGURIDAD  
PARA TU TRANQUILIDAD.

800 222 6666 · [multisistemas.com](http://multisistemas.com)



# De la situación actual de sector hidrocarburos, al destino deseado

*From the current situation of the hydrocarbon sector to the desired destination*

Sin duda, uno de los recursos más valorados en este país y en el mundo son los hidrocarburos. Es materia prima que ha hecho que esta nación cuente con gran cantidad de ingresos y la realización de múltiples actividades que permiten ejercer inversiones, crear infraestructura y empleos, entre una infinidad de acciones que generan derrama económica en diversos sectores.

**P**or lo anterior, los ciudadanos podemos exigir que sean aprovechados de manera tal que maximicen su valor.

Que los funcionarios públicos realicen su trabajo con honradez y con el conocimiento y la apertura suficiente para cumplir con sus obligaciones y, además, que México cuente con un plan y estrategias de mayor visión para dejar consolidadas las bases para ser un mejor país.

Últimamente, se han escuchado muchos argumentos relacionados con que las decisiones del pasado nos tienen en la situación actual, y todo eso es cierto. Sin embargo, la situación actual de una nación o de un sector, como es el de los hidrocarburos, debe servir para determinar el cómo estamos y de allí partir hacia el destino deseado.

Ya fue suficiente de estar escuchando quejas de la manera en la que se encuentra el sector. Todos los interesados en un mejor país, debemos hacer las propuestas que nos permitan alcanzar las metas para aprovechar mejor los recursos que tenemos. Dejemos de invertir nuestro recurso más valioso, el tiempo, en quejas que no nos llevan al destino deseado, o en argumentos que no generan expectativas y que solo llevan a rencores y desconfianza.

Todos estamos contra todos, en lugar de todos con todo y con todos. Copiemos las mejores prácticas de la industria y apliquémoslas para extraer mejor los hidrocarburos de nuestros yacimientos. Tengamos la humildad y el carácter de aprender nuevas maneras de hacer las cosas para aprovechar mejor las oportunidades, sin dejar de lado las bases que caracterizan a una nación ejemplar.

Si todos los involucrados en el sector pudiéramos enfocarnos y pensar en un objetivo común, pero no sólo desde nuestra trinchera, si no todos juntos; organizados y unidos; sin echarle la culpa a nadie y con el interés genuino de hacer los mejores para el país, estoy seguro de que sería un gran paso para tener la nación que merecemos todos los mexicanos. ☺

*Without a doubt, one of the most valued resources in this country and in the world is hydrocarbons. It is a raw material that has enriched this nation with a great amount of income and the realization of multiple activities that allow to exercise investments, create infrastructure and jobs, among an infinite number of actions that generate economic revenue in various sectors.*

**F**or this reason, us citizens can demand that they are taken advantage of in a way that maximizes their value. That public officials carry out their work with honesty and with sufficient knowledge and openness to fulfill their obligations and, in addition, that Mexico has a plan and strategies of a greater vision to consolidate the bases to be a better country.

Lately, many arguments have arised that the decisions of the past have brought us to the current situation, and all that is true. However, the current situation of a nation or a sector, such as hydrocarbons, should serve to determine how we are doing and from there go on searching for the desired destination.

We have had enough of hearing complaints about the way the sector is doing. All those interested in a better country, we must make proposals that allow us to achieve the goals to better exploit the resources we have. Let us stop investing our most valuable resource, time, in complaints that do not lead us to the

desired destination, or in arguments that do not generate expectations and only lead to grudges and distrust.

We are all against everyone, instead of everyone with everything and everyone. Let us copy industry best practices and apply them to better extract hydrocarbons from our fields. Let us have the humility and the character to learn new ways of doing things to take better advantage of opportunities, without leaving aside the bases that characterize an exemplary nation.

If all those involved in the sector could focus and think of a common objective, all together, organized and united; without blaming anyone and with the genuine interest of pushing the country forward, I am sure that it would be a great step to have the nation that all us Mexicans deserve. ☺

Para conocer más de Gaspar Franco y leer sus columnas  
To know more about Gaspar Franco and read his columns





Servicios Ingeniería Petrolera

## Porque creemos en un México sustentable energéticamente te ofrecemos:

- Mejores procesos para lograr eficiencia técnica-operativa.
- Nuevos modelos de contratación y esquemas de negocio.
- Diseño y perforación de pozos que valoran tiempo y costos.
- Portafolios optimizados para el desarrollo de campos.
- Metodologías para mejorar los procesos de E&P.



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



+ 52 (55) 5207 6343  
+ 52 (55) 5207 6085  
+ 52 (55) 5207 6184



# Recursos Prospectivos y Reservas de Hidrocarburos

La prospectiva es la realización de análisis y estudios con la intención de explorar o predecir el futuro en una determinada materia. Cuando se habla de Recursos Prospectivos, nos referimos a hidrocarburos que aún no se han descubierto, pero cuya existencia se infiere y que se estiman potencialmente recuperables, mediante la aplicación de proyectos de desarrollo futuros.

**U**na vez que estos recursos son efectivamente descubiertos porque se han llevado a cabo las perforaciones respectivas, podemos entonces hablar de Reservas. Las actividades de Exploración y Extracción, lo hemos dicho antes, se mueven en el mediano y largo plazos y se “mueven” constantemente.

Las Reservas se clasifican en una diversidad importante de categorías, pero quedémonos con las básicas: Reservas 1P, 2P y 3P. La 3P es aquella Reserva que tiene al menos un 10% de probabilidades de ser efectivamente extraída del subsuelo (Reservas Posibles); son las más inciertas. La 2P es aquella que tiene al menos un 50% de probabilidades (Reservas Probables), con un mucho menor grado de incertidumbre. Y la 1P es la que tiene al menos un 90% de probabilidades de ser efectivamente producida (Reservas Probadas), las que son prácticamente un hecho que se contabilizarán en barriles (petróleo) o en millones de pies cúbicos (gas).

Como se ve, la Reserva es un concepto que se mueve en el tiempo: cuando los hidrocarburos son descubiertos (pozo descubridor). Sin embargo, aún no se tiene un Plan de Desarrollo para la Extracción, ni la infraestructura ni los recursos económicos necesarios para llevarlos a la superficie; hablamos de Reserva 3P. Cuando el operador cuenta con la tecnología, los equipos, el dinero y el Plan de Desarrollo para la Extracción autorizado por el regulador, hablamos de Reserva 1P.

En México, es importante tener claro que las Reservas son cuantificadas por los operadores; deben después ser certificadas por terceros independientes y, finalmente, son consolidadas por el órgano regulador. El artículo 27 constitucional dispone que: “En cualquier caso, los hidrocarburos en el subsuelo son propiedad de la Nación y así deberá afirmarse en las asignaciones o contratos”, de ahí que el tema nos debería importar a todos.

La misma disposición constitucional establece que: “Con el propósito de obtener ingresos para el Estado que contribuyan al desarrollo de largo plazo de la Nación, ésta llevará a cabo las actividades de exploración y extracción de petróleo y demás hidrocarburos mediante asignaciones a empresas productivas del Estado o a través de contratos con éstas o con particulares, en los términos de la Ley Reglamentaria”. <sup>10</sup>

Lee todas sus aportaciones aquí  
Read all his contributions here



## Prospective Resources and Hydrocarbon Reserves

*Prospective is the carrying out of analyses and studies to explore or predict the future in a given subject. When we speak of Prospective Resources, we refer to hydrocarbons that have not yet been discovered, but whose existence is inferred and that are considered potentially recoverable, through the application of future development projects.*

**O**nce these resources are effectively discovered because the respective drillings have been carried out, we can then speak of Reserves. The Exploration and Extraction activities, as we have said before, move in the medium and long terms and “move” constantly.

Reserves are classified in an important diversity of categories, but let us keep the basic ones: Reserves 1P, 2P, and 3P. The 3P is that Reserve that has at least a 10% probability of being effectively extracted from the subsoil (Possible Reserves); they are the most uncertain. The 2P is the one that has at least 50% probabilities (Probable Reserves), with a much lower degree of uncertainty. And the 1P is the one that has at least a 90% probability of being effectively produced (Proven Reserves), which are practically a fact that will be counted in barrels (oil) or millions of cubic feet (gas).

As can be seen, the Reserve is a concept that moves in time: when hydrocarbons are discovered (discovering well). However, we still do not have a Development Plan for Extraction, nor the infrastructure nor the economic resources necessary to bring them to the surface; we are talking about Reserve 3P. When the operator has the technology, the equipment, the money and the Development Plan for Extraction authorized by the regulator, we speak of Reserve 1P.

In Mexico, it is important to be clear that the Reserves are quantified by the

operators; they must then be certified by independent third parties and, finally, they are consolidated by the regulatory body. Article 27 of the Constitution provides that: “In any case, hydrocarbons in the subsoil are the property of the Nation and this must be affirmed in the assignments or contracts.”

The same constitutional provision establishes that: “With the purpose of obtaining income for the State that contributes to the long-term development of the Nation, the Nation shall carry out the activities of exploration and extraction of oil and other hydrocarbons by means of assignments to State productive companies or through contracts with these or with individuals, under the terms of the Regulatory Law”. <sup>10</sup>



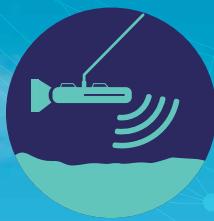
Sergio Pimentel Vargas es abogado por la Escuela Libre de Derecho. Fue Coordinador de Asesores del Consejero Jurídico del Ejecutivo Federal y Consejero Adjunto de Consulta y Estudios Constitucionales, donde participó en los equipos técnicos que elaboraron las reformas constitucionales en materia energética del 2013. Se desempeñó, también, como asesor del Subprocurador Jurídico y de Asuntos Internacionales de la PGR; asesor del Cónsul General de México en la Ciudad de Houston, Texas, y asesor del Subsecretario de Asuntos Jurídicos y Derechos Humanos de la SEGOB. Pimentel Vargas fue designado por el pleno del Senado de la República como Comisionado de la CNH, hasta el 31 de diciembre de 2020. Sergio Pimentel Vargas is a lawyer from Escuela Libre de Derecho. He was Coordinator of Advisors to the Legal Counselor of the Federal Executive and Deputy Counselor of Consult and Constitutional Studies, where he participated in the technical teams that elaborated the constitutional reforms in energy matters in 2013. He also served as advisor to the Assistant Attorney General for Legal and International Affairs of the PGR; advisor to the General Consul of Mexico in Houston, Texas, and advisor to the Undersecretary for Legal Affairs and Human Rights of SEGOB. Pimentel Vargas was appointed by the full Senate of the Republic as Commissioner of the National Hydrocarbons Commission, until December 31, 2020.



# marinsa

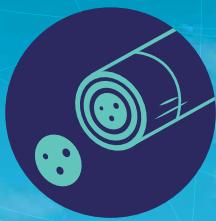
MORE THAN VESSELS  
INTEGRAL SOLUTIONS

## Proyectos Subsea Subsea Projects



### Estudios Geofísicos

Geophysical studies



### Estudios Geotécnicos

Geotechnical studies



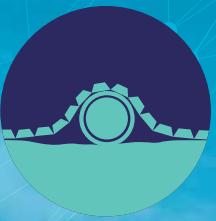
### Inspección con ROV

ROV inspection



### Dragados

Dredging



### Instalación de Colchacreto

Concrete mattress installation



 CEMZA

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

Por / By **Fluvio Ruiz Alarcón**

# Paquete Económico 2020: los cambios a la LISH

## Economic Package 2020: LISH changes

Durante la discusión del Paquete Económico para 2020, se reformó la Ley de Ingresos Sobre Hidrocarburos (LISH), disminuyendo el Derecho de Utilidad Compartida (DUC), del 65% al 54%, en un lapso de dos años. Asimismo, se anunció una inyección de 86,000 millones de pesos para Pemex. Como hemos señalado antes en estas páginas, dado el confiscatorio régimen fiscal que ha padecido Pemex durante décadas, esta cantidad es más una devolución fiscal tardía, que una verdadera inyección de capital fresco.

*During the discussion of the Economic Package for 2020, the Law of Income on Hydrocarbons (LISH, by its acronym in Spanish) was reformed, reducing the Right of Shared Utility (RSU), from 65% to 54%, in two years. An injection of 86 billion pesos was also announced for Pemex. As we have pointed out before, given the confiscatory fiscal regime that Pemex has suffered for decades, this amount is more a late fiscal return than a real injection of fresh capital.*

**P**or otro lado, no olvidemos la deuda que mantiene el Estado con Pemex, derivada de las áreas que nuestra petrolera no retuvo en la Ronda Cero. En efecto, el Artículo Sexto Transitorio de la Reforma Constitucional en Materia Energética, de diciembre de 2013, estableció que, en “caso de que, como resultado del proceso de adjudicación de asignaciones para llevar a cabo las actividades de exploración y extracción del petróleo y de los hidrocarburos sólidos, líquidos o gaseosos a que hace mención este transitorio, se llegaran a afectar inversiones de Petróleos Mexicanos, éstas serán reconocidas en su justo valor económico en los términos que para tal efecto disponga la Secretaría del ramo en materia de energía”.

Sin embargo, a la fecha, este mandato no se ha cumplido. Conforme a la estimación hecha por Pemex en 2015, el Estado le adeuda alrededor de 70,000 millones de pesos en términos nominales (un orden de magnitud parecido a la “inyección” anunciada para 2020). Con los lineamientos que emitió la Secretaría de Energía a Pemex, en febrero de 2016, solo se le reconocen las inversiones hechas en activos físicos, en las áreas solicitadas y no obtenidas en la Ronda Cero. Así, solo se le resarcirían a Pemex unos 5,000 millones de pesos.

Para cumplir con el mandato constitucional, hace falta modificar la definición de “Áreas Consideradas”, contenida en los citados lineamientos de 2016. Los resultados financieros presentados por Pemex para el Tercer Trimestre del presente año, muestran que, pese a los diversos decretos emitidos por el actual gobierno para aliviar la carga fiscal de nuestra petrolera, el pago de impuestos y derechos sigue siendo superior a su rendimiento neto de operación.

En ese sentido, la reducción del DUC solo alcanzará plenamente su objetivo si, al menos, se actualiza el límite de deducción para cada zona geológica definida en la LISH, conforme a los costos de producción respectivos. En particular, es urgente aumentar el límite de deducción en aguas someras (donde se realiza la mayor parte de nuestra producción).

En efecto, para este tipo de yacimientos, en la reforma al régimen fiscal de Pemex hecha en 2005, se estableció un límite de deducción de 6.50 dólares por barril producido. Casi quince años después, Pemex solo puede deducir el valor más alto entre el 12.5% del valor de la producción y 6.10 dólares. Es decir que, al precio estimado para confeccionar el presupuesto para 2020 (49 dólares por barril), Pemex podría deducir por barril producido: una cantidad inferior a los 6.50 dólares de 2005. Si los precios caen por debajo de los 49 dólares, Pemex solo aspira a un límite de deducción de 6.10 dólares por barril producido. La urgencia de revisar a fondo el régimen fiscal de Pemex, en el marco de una reforma fiscal profunda, pareciera ser evidente. ☉

**O**n the other hand, let us not forget the debt that the State maintains with Pemex, derived from the areas that our oil company did not retain in Round Zero. Actually, the Sixth Transitory Article of the Constitutional Reform in Energy Matters, of December 2013, established that, “in the event that, as a result of the process of assignation of allocations to carry out the activities of exploration and extraction of oil and solid, liquid or gaseous hydrocarbons to which this transitory refers, investments of Petroleos Mexicanos will be affected, these will be recognized in their fair economic value in the terms that the Secretariat of the branch has for such effect in energy matters”.

However, to date, this mandate has not been fulfilled. According to the estimate made by Pemex in 2015, the state owes about 70 billion pesos in nominal terms (an order of magnitude similar to the “injection” announced for 2020). With the guidelines issued by the Secretariat of Energy to Pemex, in February 2016, only investments made in physical assets in the areas requested and not obtained in Round Zero are recognized. Thus, only 5 billion pesos would be compensated for Pemex.

To comply with the constitutional mandate, it is necessary to modify the definition of “Considered Areas” contained in the aforementioned 2016 guidelines. The financial results presented by Pemex for the Third Quarter of this year show that, despite the various decrees issued by the current government to alleviate the tax burden of our oil company, the payment of taxes and duties continues to be higher than its net operating income.

In that sense, the reduction of the RSU will only fully achieve its objective if, at least, the deduction limit for each geological zone defined in the LISH is updated, according to the corresponding production costs. In particular, it is urgent to increase the deduction limit in shallow waters (where most of our production takes place).

In fact, for this type of reservoirs, in the Pemex tax regime reform made in 2005, a deduction limit of 6.50 dollars per barrel produced was established. Almost fifteen years later, Pemex can only deduct the highest value between 12.5% of the value of the production and 6.10 dollars. In other words, at the price estimated for the 2020 budget (49 dollars per barrel), Pemex could deduct per barrel produced: an amount lower than the 6.50 dollars of 2005. If prices fall below 49 dollars, Pemex only aspires to a deduction limit of 6.10 dollars per barrel produced. The urgency of thoroughly reviewing Pemex’s fiscal regime, within the framework of a profound fiscal reform, seems to be clear. ☉

Conoce y lee más de nuestro columnista Fluvio Ruiz /  
Find out and read more about our columnist Fluvio Ruiz





# No Convencionales: una historia de éxito

Recientemente, tuvimos la oportunidad de participar en un evento técnico organizado por la Sociedad Mexicana de Geólogos y Geofísicos; asistieron geocientíficos de México, Europa y Estados Unidos. Intercambiaron información y conocimientos respecto al tema relacionado con las experiencias en la explotación a nivel mundial de formaciones No Convencionales. Fue una sesión muy interesante, profesional y oportuna, por el significado e impacto que ha tenido este tema a nivel mundial.

**E**n esta oportunidad, pudimos repasar los orígenes de la tendencia disruptiva y su acelerado desarrollo –inicialmente en los Estados Unidos— y posteriormente en otros países de América y Europa. Un tema donde los geocientíficos tienen mucho que opinar, porque han sido ellos los protagonistas principales de estos descubrimientos, y luego de su desarrollo.

Probablemente, no existe un amplio conocimiento de los orígenes de esta consolidada tendencia que logra la explotación de rocas como fuente de hidrocarburos –conocidas como shales o esquistos en español— y el impacto que ha tenido en los últimos 10 años en el sector energético de los Estados Unidos. Lo anterior, ha convertido al país en el productor número uno del mundo e internamente; transformando el abastecimiento de gas para la industria petroquímica, además de fortalecer el suministro de energía eléctrica, haciéndolo más competitivo en precios para el consumo industrial y doméstico.

La historia de la explotación de las formaciones No Convencionales está asociada a un geólogo: George Mitchell, quien dirigía Mitchell Energy, empresa productora de gas de los yacimientos tradicionales del estado de Texas, que abastecía un gasoducto que transportaba el gas que utilizaba la ciudad de Chicago. Este había sido el negocio de Mitchell Energy por más de tres décadas y, a finales de 1998, los yacimientos de gas iniciaron una declinación que afectaba la oferta comprometida con su principal cliente. Este fue el detonador de la búsqueda de nuevos yacimientos de gas en el estado para mantener la producción y cumplir con la oferta contractual.

El equipo de geocientíficos de Mitchell Energy ya había detectado la existencia de una formación de roca madre que se ubicaba a mayor profundidad que los yacimientos explotados y que tenía importantes rasgos de hidrocarburos. Sin embargo, en las pruebas hechas de perforación y terminación, no habían logrado los volúmenes

que justificaran, comercial y económicamente, las inversiones realizadas. Fue cuando uno de sus ingenieros recomendó a Mitchell incrementar las presiones de inyección hasta lograr fracturar la roca, para crear canales o “túneles” de gran espacio y, así, lograr el flujo de hidrocarburos de la formación al pozo horizontal, aprovechando la presión natural de la formación.

Los resultados obtenidos fueron muy buenos. Así continúa la optimización de los parámetros involucrados en el proceso: volúmenes de agua, cantidades de arena, surfactantes y las presiones requeridas para la fractura de la formación. De esta manera, cambiaron el futuro de Mitchell Energy, posteriormente el concepto del negocio en Texas y Oklahoma y, finalmente, el abasto de gas para el suministro de la energía en el país.

Este fue el descubrimiento de la formación conocida como Barnett Shale y que, desde entonces, viene siendo producida económicamente. Una vez que se dieron a conocer los resultados obtenidos por Mitchell Energy, una gran cantidad de inversionistas se interesaron en el negocio y surgieron otros petroleros que lograron producir, exitosamente, otras formaciones similares en Oklahoma, North Carolina y más al norte del país. Entre ellos, se pueden mencionar a Harold Hamm, Aubrey McClelland, Tom Ward y Mark Pappas.

Actualmente, los Estados Unidos producen cerca de 13 millones de bped, siendo el productor número uno del mundo, por arriba de Arabia Saudita y Rusia. Ello se debe, en parte, al petróleo y gas proveniente de la formaciones No Convencionales descubiertas por estos pioneros. Asimismo, dos terminales se encuentran ya procesando gas para LNG y están en construcción cuatro instalaciones

adicionales para la exportación de gas, como LNG, hacia Europa, Asia y la India.

En esta región, continúa el desarrollo de infraestructura alrededor de Midland Texas, para dar salida a los más de cuatro millones de barriles que se están produciendo en el área conocida como el Permian. También, recolectar el gas producido para su transporte a los sitios de exportación hacia México, vía ductos, y a las terminales con instalaciones para su conversión en LNG para exportación; iniciándose una nueva etapa de proveedor de este hidrocarburo, con el fin de competir con Algeria y Rusia, países que han liderado el abastecimiento del gas en Europa, Middle East y Asia. <sup>(\*)</sup>



Entra aquí  
para leer más sobre  
Luis Vielma /  
Read more about  
Luis Vielma



(\*) Luis Vielma Lobo, es Director General de CBM Ingeniería Exploración y Producción y presidente de la Fundación Chapopote, miembro del Colegio de Ingenieros de México, Vicepresidente de Relaciones Internacionales de la Asociación Mexicana de Empresas de Servicio AMESPACE, colaborador de opinión en varios medios especializados en energía, conferencista invitado en eventos nacionales e internacionales del sector energético y autor de las novelas "Chapopote, Ficción histórica del petróleo en México" (2016) y "Argentum, Balas de plata: vida y muerte tras las minas" (2019).



Por / By Alejandro Desfassiaux, presidente de Grupo Multisistemas de Seguridad Industrial



# Mientras más se acelera la descomposición de la Seguridad Pública, más disminuye nuestra capacidad de asombro

## The faster Public Safety decomposition accelerates, the more it diminishes our capacity for astonishment

No nos podemos acostumbrar a que la seguridad pública se descomponga cada vez más rápido, a relajar nuestra capacidad de asombro y a tener 152 alcaldes asesinados de 2006 a la fecha. Tampoco podemos normalizar 126 agresiones a militares en lo que va del año, el incremento al derecho de piso de hasta \$500,000 pesos a la semana en algunos complejos comerciales, ni sucesos violentos como los ocurridos recientemente en Michoacán, Guerrero y Culiacán.

*We cannot get used to public security breaking down any faster, to us relaxing our capacity for wonder and having 152 mayors killed from 2006 to date. Neither should we normalize 126 aggressions against the military during this year, the increase of land use rights up to 500,000 pesos a week in some commercial complexes, nor violent events such as those that have recently taken place in Michoacán, Guerrero and Culiacán.*



**D**ebe extirparse para siempre el cáncer que representan las policías estatales y municipales. Por lo pronto, es muy importante que todos los mandos policiacos dependan de un Colegio Nacional de Mandos de la Guardia Nacional.

El manejo de la seguridad estatal y municipal ya no debe depender de los caprichos de las autoridades, quienes, además, deben aprovechar que Morena tiene mayoría en el Congreso para que la Guardia Nacional sea transexenal. De esta manera, ya no dependerá

de actores políticos y será un organismo de desarrollo profesional para sus integrantes. Así, no se convertirá en una ocurrencia de cada nueva administración eliminar a los cuerpos policiacos creados para hacer otros nuevos.

Por otro lado, deben lograr, a través de la mayoría legislativa, que la Guardia Nacional no sea solamente un cuerpo de apoyo ante el problema de la inseguridad, sino, por el contrario, que sea la única responsable de la seguridad pública a nivel nacional. ☐

**T**he cancer represented by the state and municipal police must be eradicated forever. For the time being, it is very important that all police commanders depend on a National College of the National Guard.

The management of state and municipal security should no longer depend on the whims of the authorities, who should also take advantage of the fact that Morena has a majority in Congress for the National Guard to be transexennial. In this way, it will no longer depend on political actors and will be a professional development agency for its members. Thus, it will not become an occurrence of each new administration to eliminate the police forces already created and make new ones.

On the other hand, they must ensure, through the legislative majority, that the National Guard is not only a support corps for insecurity, but, on the contrary, that it is solely responsible for public security at the national level. ☐

Conoce y lee más de nuestro columnista  
Alejandro Desfassiaux /  
Find out and read more about our columnist  
Alejandro Desfassiaux





Women's Energy Network (WEN) México

## Evolución hacia un 2020

En el 2017, experimentamos una disminución en las tarifas eléctricas y, como resultado, el Mercado Mayorista (MEM) dejó de ser una alternativa viable. En el 2018, los consumidores de energía adaptaron presupuestos para cubrir incrementos de hasta 120% en la tarifa de CFE Suministro Básico (SB), la cual buscaba reflejar de mejor manera los costos de generación de CFE. La inestabilidad y falta de visibilidad llevó a los grandes consumidores a evaluar opciones como Suministro Calificado y auto-abasto.



Por / By : María José Treviño,  
Directora General Acclaim Energy México

**E**l interés por estas alternativas continuó, provocando que las empresas desarrollaran conocimientos e invirtieran en procesos de adquisición y gestión de energía. La demanda se disparó en el 2019 y la oferta de suministro cayó, causando una disminución de ahorros del 40% al 15% durante este año. Observamos la transición de un mercado de compradores hacia un mercado que favorece a vendedores.

En el 2019, también estamos frente a una incertidumbre regulatoria, causada por decisiones poco estratégicas que están desincentivando la inversión en infraestructura energética de generación y transmisión. A raíz de esto, México se enfrenta a limitantes para satisfacer la demanda creciente del 3% anual en electricidad. Si la energía disponible se limita, el desarrollo de la economía mexicana también.

Con el fin de mitigar riesgos financieros y de confiabilidad, el 2020

llevará a consumidores no solo a aprovechar la capacidad existente y finita de generación, sino a firmar contratos a futuro y también tomar control del suministro a través de generación en sitio.

Los cambios en esta industria son rápidos, el mercado es dinámico y las empresas que no implementen estrategias para mantenerse a la vanguardia en un mundo de cambio constante, podrán enfrentarse a desventajas competitivas, retos operacionales y presupuestos altos e incontrolables. ☐

Lee todas las columnas de WEN  
Read all of WEN's columns



## Evolving Towards 2020

In 2017 we experienced a decrease in electricity rates and, as a result, the MEM ceased to be a viable alternative. In 2018, energy consumers adapted budgets to cover increases of up to 120% in CFE Basic Supply, which sought to better reflect CFE generation costs. Instability and lack of visibility led large consumers to evaluate options such as Qualified Supply and Self-Supply.

The interest in these alternatives continued, causing companies to develop knowledge and invest in energy acquisition and management processes. Demand soared in 2019 and the supply offer fell, causing a decrease this year from 40% to 15% in savings. We witnessed the transition from a buyer's market to a market that favors sellers.

In 2019, we are also facing regulatory uncertainty caused by non-strategic decisions that are discouraging investment in energy infrastructure, in generation and transmission. As a result, Mexico faces constraints to meet the growing demand of 3% per year in electricity. If the available energy is limited, the development of the Mexican economy will be as well.

In order to mitigate financial and reliability risks, 2020 will lead consumers not only to take advantage of existing and finite generation capacity, but to sign future contracts and also take control of supply through on-site generation projects.

Changes in this industry are rapid, the market is dynamic and companies that do not implement strategies to stay ahead in a world of constant change, may face competitive disadvantages, operational challenges and high and uncontrollable budgets. ☐

María José es Directora General de México en Acclaim Energy y, anteriormente, fue socia fundadora de Mexico Green Energy. También participa y apoya la organización de foros internacionales de alto nivel. Fungió como Vice Presidente del Consejo del Estado de Nuevo León de Nacional Financiera (NAFIN) y es miembro del Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales (COMEXI). Durante varios años, María José participó en el periódico de Grupo Reforma, El Norte, en el Consejo Editorial de Energía. Es Secretaria del Consejo Fundador de Women's Energy Network Mexico Chapter. María José tiene un MBA del IPADE Business School, una Licenciatura en Administración de Negocios de Trinity University y una segunda en Chino Mandarín, la cual completó en la Universidad de Fudan en Shanghai.

María José Treviño is Country Manager for Mexico at Acclaim Energy Advisors; previously, she was a founding partner of Mexico Green Energy. She also participates and supports the organization of high-level international energy forums. She serves as Vice President of the Council for the State of Nuevo León de Nacional Financiera's (NAFIN), and is a member of the Mexican Council of International Affairs (COMEXI). For the past two years, María José participated in Grupo Reforma's newspaper El Norte's Energy Editorial Board. She is a Founding Board Member of the Women's Energy Network Mexico Chapter and serves as Secretary of the Board. María José holds an MBA from the IPADE Business School, a Business Administration Bachelor's degree from Trinity University and a second in Mandarin Chinese, which she completed at Fudan University in Shanghai.

► Leslie Ramírez, Contact Customer Engineer de/at Endress+Hauser

# Libertad y confianza, el ambiente del desarrollo

*Leslie Ramírez, forma parte del equipo de ventas internas en Endress+Hauser, proveedor suizo de instrumentos, servicios y soluciones de automatización en procesos industriales. Su departamento está encargado de manejar la relación directa con los clientes y proporcionar una atención eficiente desde el primer contacto.*

**E**ndress+Hauser me ha otorgado una de las experiencias más enriquecedoras de mi vida. Las oportunidades que brinda son iguales para hombres y mujeres, tanto de capacitación, como en reconocimiento y responsabilidades", compartió la egresada de la carrera de Comunicaciones y Eléctronica del Instituto Politécnico Nacional (IPN). "Endress+Hauser hace que las mujeres se desarrollen en un ambiente de libertad y confianza que las ayuda a crecer en el ámbito personal y profesional, y donde todas las aportaciones a la organización son consideradas de gran valor", continuó.

Leslie destacó que uno de los principales obstáculos que se le presentan a la mujer dentro de las industrias son las diferentes reacciones negativas a las ideas o propuestas hechas a proyectos. Al respecto, confesó haber tomado estas vivencias como aprendizaje, ya que son precisamente los momentos críticos los que realmente la han retado y disciplinado.

**“**A las mujeres les aconsejaría que no pierdan su esencia y que tomen las malas experiencias como los pilares y peldaños en su escalera al éxito”,

*"I would advise women not to lose their essence and to take bad experiences as the pillars and steps on their ladder to success,"*

*Leslie Ramirez.*

En cuanto a su camino como mujer, Leslie Ramírez declaró que las malas experiencias o rechazos son precisamente las vivencias que la han fortalecido y la han impulsado a seguir capacitándose. "Yo le recomendaría a las mujeres que tengan confianza en si mismas; que sean perseverantes, que se preparen y que sean responsables y firmes en sus decisiones", aconsejó.

Por otro lado, dentro de los acontecimientos que marcaron su formación y desarrollo, mencionó haber conocido a un personaje muy peculiar que impactó fuertemente en su perspectiva sobre la realidad laboral. "Durante mi servicio social, me encontré con un jefe líder, que siempre vio conveniente y necesario preparar a las mujeres para hacerlas más capaces y ayudarlas a crecer e impulsar su capacidad", recordó.

"Muchas veces nuestro género es pensado incapaz de soportar grandes responsabilidades o cierto tipo de tareas. Esto,

## *Freedom and confidence, the setting for development*

*Leslie Ramírez is part of the internal sales team at Endress+Hauser, a Swiss provider of industrial process automation instruments, services, and solutions. Her department is responsible for managing the direct relationship with customers and providing efficient care from the first contact.*

**E**ndress+Hauser has given me one of the most enriching experiences of my life. The opportunities it provides are equal for men and women, both in training and in recognition and responsibilities," shared the graduate of the Communications and Electronics degree at the National Polytechnic Institute (Instituto Politécnico Naciona, IPN). "Endress+Hauser enables women to thrive within an environment of freedom and trust that helps them grow personally and professionally, and where all contributions to the organization are considered of great value," she continued.

Leslie pointed out that one of the main obstacles that women face within industries is the various negative reactions to ideas or proposals made for projects. In this regard, she confessed to having taken these experiences as learning, since it is precisely the critical moments that have actually challenged and disciplined her.

As for her path as a woman, Leslie Ramírez stated that bad experiences or rejections are precisely the experiences that have strengthened her and encouraged her to continue training. "I would advise women to have confidence in themselves and be persevering; that they prepare themselves and be responsible and assertive in their decisions," she advised.

On the other hand, within the events that shaped her formation and development, she mentioned having met a very peculiar man that strongly impacted her perspective on the labor reality. "During my social service, I met a boss who was also a leader. He always found it important and necessary to prepare women to be more capable, help them grow and boost their capacity," she recalled.

**“Me siento muy feliz y motivada de formar parte de un equipo de trabajo que valora y reconoce las capacidades de mujeres y hombres por igual, el grupo Endress+Hauser”.**

***I feel very happy and motivated to be part of a team that values and recognizes the abilities of women and men alike, the Endress+Hauser group,***

*Leslie Ramírez.*



Para más sobre Leslie y Endress+Hauser  
For more on Leslie and Endress+Hauser

de manera inconsciente, nos frena a continuar. Por eso la confianza es tan importante”, aseveró. Esta joven empresaria cree firmemente que el género no es determinante para incursionar en la industria. De hecho, pone a la perseverancia, el conocimiento, la actitud, el liderazgo y la pasión como sus guías y estandartes máspreciados.

Finalmente, compartió que la educación desde casa es un factor de suma importancia para impulsar más a la mujer. “Debemos de comprometernos a trabajar en equidad e igualdad entre hombres y mujeres; niños y niñas”, opinó. “Debemos cambiar la manera de educar a nuestros hijos; mostrarles que el camino de la exclusión no es el correcto e inculcarles valores de respeto e igualdad de condiciones y deberes”. <sup>10</sup>

“Many times our gender is thought incapable of supporting great responsibilities or certain tasks. This, unconsciously, stops us from continuing. That is why trust is so important,” she said. This young businesswoman firmly believes that gender is not a determining factor in entering the industry. She puts perseverance, knowledge, attitude, leadership, and passion as her most precious guides and banners.

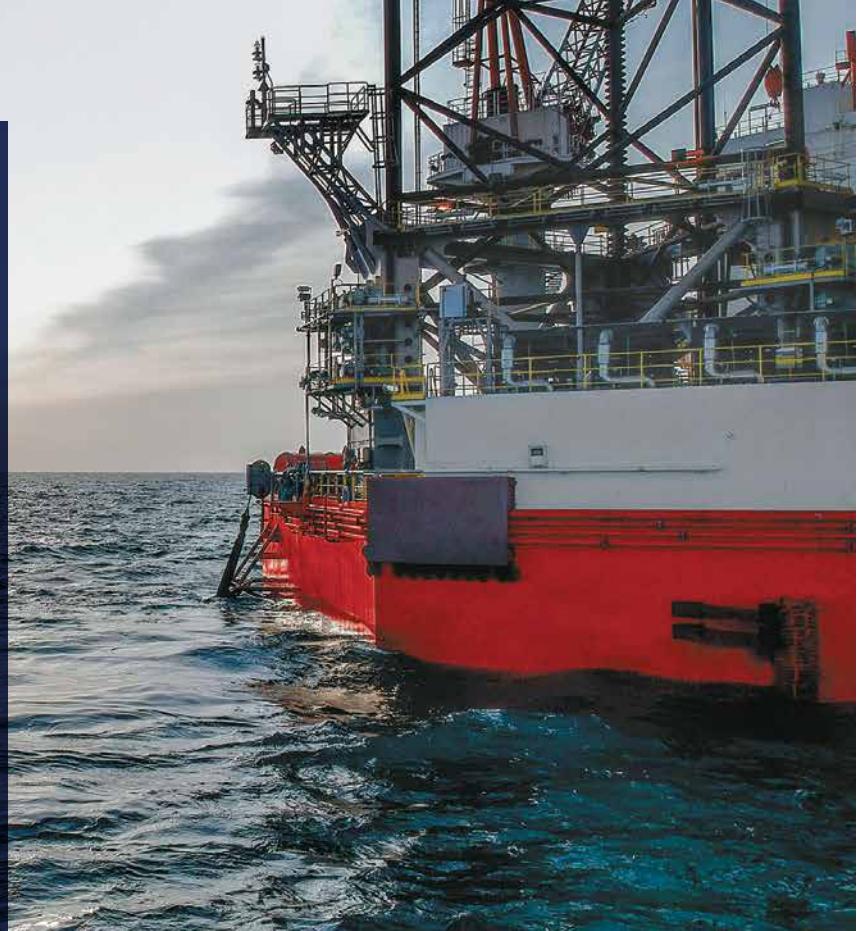
Finally, she shared that education at home is a major factor in empowering women. “We must commit ourselves to work in equity and equality between men and women; boys and girls,” she said. “We must change the way we educate our children; show them that the path of exclusion is not the right one, and inculcate values of respect and equality of conditions and duties.” <sup>10</sup>

• Socios estratégicos para proyectos robustos en offshore  
 • Strategic partners for solid offshore projects

# Servicios Integrales, tendencia en la industria Oil & Gas

## Integral Services, a Trend in the Oil & Gas Industry

Reducción de costos, agilidad logística y fortalecimiento a través alianzas con socios robustecidos, prerrogativas que están generando mayor valor en el escenario actual de hidrocarburos en México.



**S**i bien el Plan de Negocios de Petróleos Mexicanos (Pemex) está basado en la utilización de los Contratos de Servicios Integrales de Exploración y Extracción (CSIEEs), no sólo la Operadora Nacional demanda este modelo de proveeduría, sino que, como efecto, las operadoras internacionales también buscan aliarse con empresas robustecidas en su oferta de servicios. Esto se debe a que los beneficios se reflejan tanto en operaciones más esbeltas, al concentrar la logística en la menor cantidad de actores posibles, como en negociaciones atractivas que involucran precios más competitivos y, en consecuencia, mejor margen de utilidad.

En este contexto, Marinsa emerge como una de las pocas empresas mexicanas capaces de afrontar las nuevas necesidades del mercado Oil & Gas. Con servicios que intervienen en las distintas etapas de los proyectos de exploración, desarrollo y producción, tales como:

- **Servicios Subsea.** Donde han realizado más de 30 levantamientos geofísicos y estudios geotécnicos en plataformas y corredores.

- **Renta, traslado, posicionamiento y operación de plataformas.** Brindando soporte completo con remolcadores, tecnología Mesotech y perfilador somero en más de 40 proyectos.

- **Reparación de pozos.** Con más de 75 reparaciones en el Golfo de México.

- **Perforación de pozos.** Con más de 12 exitosas perforaciones en aguas someras.

“El valor agregado de Marinsa es que no sólo tiene una amplia gama de embarcaciones especializadas, sino que tiene la capacidad de agilizar la logística a través del ensamblaje de diversos servicios offshore”, comentó Sergio Suárez Toriello, Director de Estrategia de Marinsa. 

**Conocemos**  
*las necesidades de nuestros clientes y contamos con servicios para acompañarlos en las diferentes etapas de sus proyectos; más que como proveedores, como socios sensibles a sus requerimientos, buscando para ellos las mejores soluciones en el mercado”.*

**We know** the needs of our customers and we have services to guide them in the different stages of their projects; rather than as suppliers, as partners sensitive to their requirements, providing the best solutions in the market”;

Sergio Suárez Toriello.

Cost reduction, logistic agility and strengthening through alliances with strong partners, these are prerogatives that increase value in the current scenario of hydrocarbons in Mexico.

**A**lthough the Business Plan of Petróleos Mexicanos (Pemex) is based on the use of the Exploration and Extraction Integral Services Contracts, not only does the National Operator demand this model of supply, but, as a result, the international operators also seek to ally themselves with robust companies in their service offer. This is because the benefits are reflected both in leaner operations, by concentrating logistics in the smallest possible number of players, as well as in attractive negotiations that involve more competitive prices and, consequently, a better profit margin.

In this sense, Marinsa rises as one of the few Mexican companies capable of facing the new needs of the Oil & Gas market. With services that intervene in the different stages of the projects of exploration, development, and production, such as:

- **Subsea Services.** Where they have carried out more than 30 geophysical surveys and geotechnical studies on platforms and corridors.

- **Platform rental, transfer, positioning, and operation.** Providing complete support with tugboats, Mesotech technology and shallow profiler in more than 40 projects.

- **Repair of wells.** With more than 75 repairs in the Gulf of Mexico.

- **Drilling of wells.** With more than 12 successful drillings in shallow water.

“Marinsa’s added value is that it not only has a wide range of specialized vessels, but it also can streamline logistics through the assembly of various offshore services,” said Sergio Suárez Toriello, Strategy Director at Marinsa. 



Descubre más sobre los planes de Marinsa aquí / Find out more about Marinsa's plans here



**TRANSPORTANDO A MÉXICO HACIA EL FUTURO**

## EMPRESA LÍDER

Con calidad integral en los servicios de transporte de refinados, carga general, productos petroquímicos y químicos.



## EQUIPO ANTI-ROBO

Contamos con los mejores sistemas de:

- Localización
- Stopbox
- Trabaquintas

Monitoreamos los trayectos las 24 horas del día y controlamos las unidades vía remoto para ofrecer seguridad y tranquilidad a nuestros clientes.

Contamos con la certificación ISO 9001:2015.



## TRANSPORTE SEGURO DE HIDROCARBUROS

## EQUIPO DE ALTA TECNOLOGÍA

- 1 TRACTOCAMIONES CASCADIA P4
- 2 TANQUES DE ACERO AL CARBÓN
- 3 TANQUES DE ACERO INOXIDABLE
- 4 TANQUES DE ALUMINIO
- 5 PLATAFORMAS DE 40'
- 6 CAJAS DE VOLTEO DE 30 MTS<sup>3</sup>
- 7 LOWBOYS

Todos nuestros tractores cuentan con una antigüedad no mayor a 5 años.

## CONTACTO

✉ msaucedo@gruposantana.com.mx  
 ✉ Celular y Whatsapp (833) 104 5274  
 ✉ Facebook Transportes JSV  
🌐 <http://www.gruposantana.com>  
 📞 Teléfono (833) 230 1900  
📍 Carr. Tampico - Mante Km 14.6  
 Col. Laguna de la Puerta. Altamira, Tamaulipas C.P. 89609

## UBICACIONES

- Cadereyta, N.L.
- Altamira, Tamps.
- Irapuato, Gto.
- Tula, Hgo.
- Cd. de México
- Progreso, Yuc.
- Coatzacoalcos, Ver.
- Campeche, Camp.

Optimización en la eficiencia de las actuales tecnologías para generación de energía  
Efficiency optimization of current power generation technologies

# Siemens lidera la Impresión 3D en el Sector Energético

## Siemens Drives 3D Printing in the Energy Sector

La fabricación aditiva está revolucionando el desarrollo y la producción de componentes, no solo en las industrias automotriz y aeroespacial, sino también en el sector energético.

Por / By Energy & Commerce

**E**stas soluciones permiten fabricar piezas obsoletas o reparar componentes de turbinas más rápido, con mayor funcionalidad y rendimiento. Además, acelera la creación rápida de prototipos, lo que, a su vez, reduce el diseño y la introducción en el mercado de nuevos componentes y dispositivos; también es más sostenible, ya que utiliza hasta dos tercios menos de material.

La fabricación y reparación de piezas que se requieren al llevar a cabo servicios en campo se pueden realizar con la más alta tecnología. Esto reduce significativamente el tiempo necesario para reparar compresores, generadores, rotores de turbinas de vapor, carcásas y recubrimientos duros de piezas de válvulas; así como la reparación de álabes de turbinas de gas de Siemens para las SGT-700, SGT-750 y SGT-800.

*“Este es un excelente ejemplo de cómo se puede revolucionar nuestro sector energético, brindando beneficios medibles y un valor real para nuestros clientes”,* compartió José Aparicio, Vicepresidente Senior de Siemens Gas and Power en México, Centroamérica y El Caribe, y de Power Generation para Latinoamérica. *“Los avances con impresión 3D y manufactura aditiva abren las posibilidades para una mayor agilidad en el diseño, fabricación y mantenimiento en componentes clave de tecnologías de generación de energía”.*

La fabricación aditiva abre las posibilidades para probar nuevas fuentes de energía. Actualmente, Siemens está probando las turbinas de última generación que utilizan hidrógeno como combustible. La meta es hacer funcionar las cámaras de combustión de las turbinas de gas SGT-600, -700 y -800, en un futuro próximo, 100% con hidrógeno. La producción de los quemadores de turbina mediante fabricación aditiva contribuye decisivamente a acelerar el proceso de investigación y desarrollo.

Siemens comenzó a invertir en este campo en 2009 especialmente para la generación de energía. Por ejemplo, en 2012 Siemens instaló la primera impresora adaptada para la reparación de quemadores. En 2013, se instalaron las primeras piezas de quemadores impresos en 3D en turbinas de gas comerciales. En 2016, Siemens adquirió **Materials Solutions**, uno de los líderes mundiales en fabricación aditiva. En 2017, los álabes de las turbinas de gas se imprimieron y probaron con éxito por primera vez. En 2017, los cabezales de los quemadores impresos en 3D también se instalaron para operaciones comerciales. Y en 2018 se fabricó e instaló aditivamente un anillo de sellado de aceite para turbinas de vapor. Hoy, Siemens continúa impulsando la industrialización y comercialización de la impresión 3D, especialmente en el sector energético. ☉

Additive manufacturing is revolutionizing the development and production of components, not only in the automotive and aerospace industries but also in the energy sector.



José Aparicio,  
Vicepresidente Senior de Siemens Gas and Power en México, Centroamérica y El Caribe, y de Power Generation para Latinoamérica.  
Senior Vice President of Siemens Gas and Power in Mexico, Central America and the Caribbean, and of Power Generation for Latin America.

**T**hese solutions enable obsolete parts to be manufactured or turbine components to be repaired faster, with greater functionality and performance. In addition, it accelerates rapid prototyping, which in turn reduces the design and market introduction of new components and devices; it is also more sustainable, as it uses up to two-thirds less material.

The manufacture and repair of parts that are required when performing field services can be done with the highest technology. This significantly reduces the time required to repair compressors, generators, steam turbine rotors, housings and hard coatings of valve parts; as well as the

repair of Siemens gas turbine blades for SGT-700, SGT-750 and SGT-800.

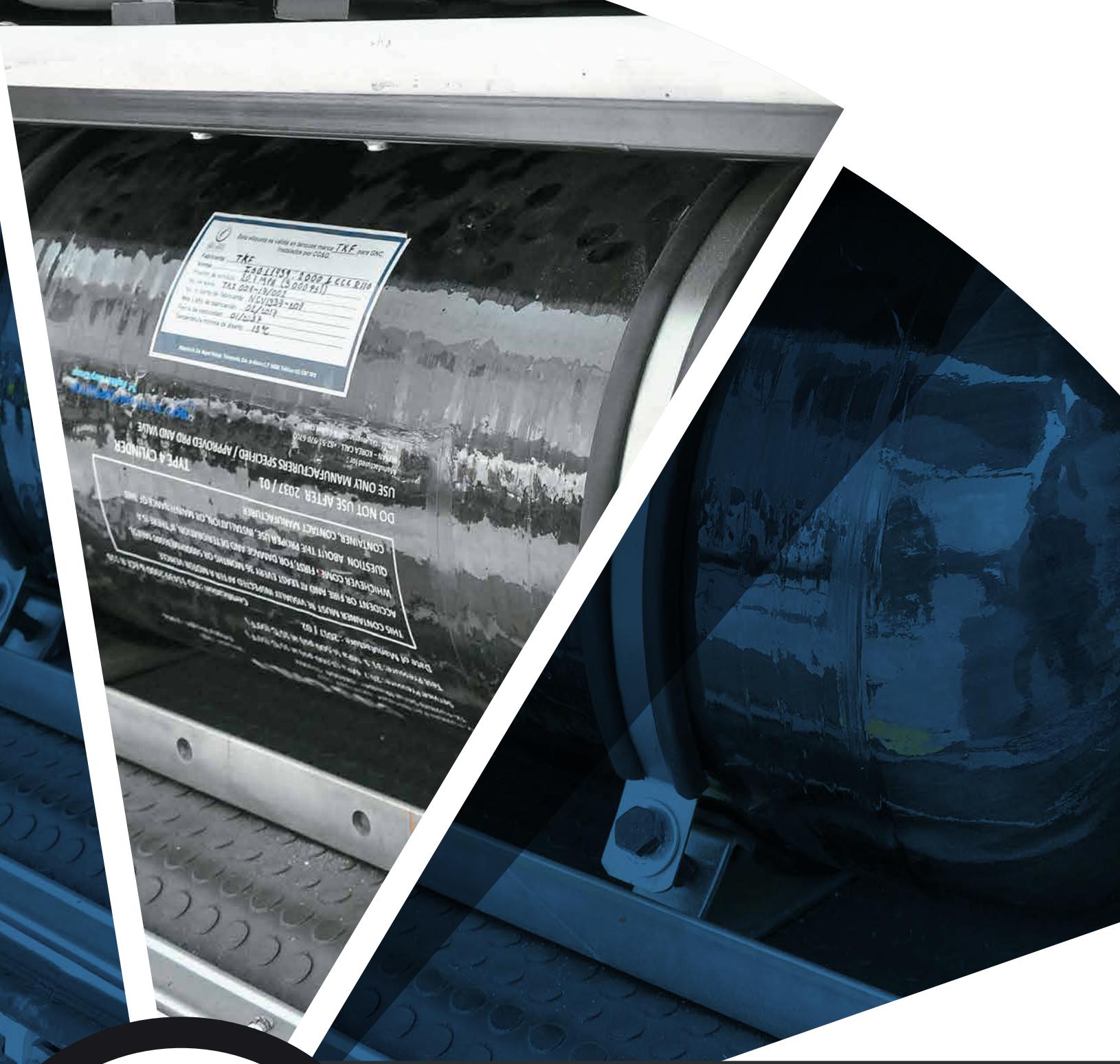
*“This is an excellent example of how we can revolutionize our energy sector, delivering measurable benefits and real value to our customers,”* shared José Aparicio, Senior Vice President of Siemens Gas and Power in Mexico, Central America and the Caribbean, and of Power Generation for Latin America. *“Advances with 3D printing and additive manufacturing open the possibilities for greater agility in the design, manufacture and maintenance of key components in power generation technologies.”*

Additive manufacturing opens up possibilities for testing new energy sources. Siemens is currently testing next-generation hydrogen-fueled turbines. The goal is to run the combustion chambers of SGT-600, -700 and -800 gas turbines, in the near future, 100% with hydrogen. The production of the turbine burners by additive manufacturing contributes decisively to speeding up the research and development processes.

Siemens began investing in this field in 2009 especially for power generation. For example, in 2012 Siemens installed the first printer adapted for the burner repair. In 2013, the first 3D printed burner parts were installed on commercial gas turbines. In 2016, Siemens acquired **Materials Solutions**, one of the world's leading additive manufacturing companies. In 2017, gas turbine blades were printed and successfully tested for the first time. In 2017, 3D printed burner heads were also installed for commercial operations. And in 2018, an oil sealing ring for steam turbines was manufactured and additionally installed. Today, Siemens continues to drive the industrialization and commercialization of 3D printing, especially in the energy sector. ☉



Lee el artículo completo aquí / Read the complete article here



**Especialistas** en diseño, construcción y mantenimiento integral de redes de **gas natural**.

Nuestro objetivo principal en **Corporativo Graz & Grass** es mantener y alimentar una mejora constante en capacitación técnica del personal de campo y administrativo, así como la integración de herramientas y equipos para la implementación de un servicio de calidad.

Contamos con la colaboración de **personal altamente calificado** con experiencia de más de **15 años** en la industria del gas y proyectos de obra civil. Igualmente, contamos con técnicos certificados en:

Hot Tap en Bradford, **Pennsylvania USA**.  
GNC en Porto Recanati, **Italia**.  
GNC en Changwon City, **Korea**.

Abasolo # 64 Col. Miguel Hidalgo, Tlalnepantla,  
Estado de México, C.P. 54060  
**Tel. 55 5397-7812 / 55 5361-0741 / 01-800-877-0559**  
[www.cgg.mx](http://www.cgg.mx)

# Impulsar acciones contra cambio climático

## Taking action against climate change

El Doctor Jorge Barrios Rivera, presidente de la Asociación Mexicana de Geofísicos de Exploración (AMGE), comunicó la importancia de implementar medidas gubernamentales para prevenir los efectos del calentamiento global.



Por / By Efrain Mariano

**E**n el marco del 61 aniversario de la AMGE, el Doctor Jorge Barrios Rivera incitó a todos los asistentes a la asamblea “Delegación Villahermosa” a ser responsables y conscientes para ayudar a enfrentar el tema del calentamiento global. El presidente de la Asociación indicó que el gobierno federal ha hecho un gran esfuerzo para promover actividades para ayudar a enfrentar el cambio climático; sin embargo, resaltó que nunca están de sobra los esfuerzos conjuntos para contener este problema. “Todos debemos cuidar nuestro planeta para beneficio nuestro y de las generaciones futuras”, apuntó.

Respecto al aniversario número 61 de la AMGE, Jorge Barrios enfatizó que la Asociación se ha fortalecido por más de seis décadas gracias al gran trabajo de sus socios, miembros y asociados, quienes, en conjunto, han forjado un gran legado. “Desde 1958 hemos promovido el estudio y desarrollo de la geofísica en lo general y, más específicamente, en las ramas de esta ciencia que se dedican a la exploración e investigación”, compartió Barrios Rivera.

Actualmente, la AMGE tiene 650 integrantes y 550 estudiantes repartidos en 11 capítulos estudiantiles y ocho delegaciones, incluyendo una en Houston, Texas. Barrios Rivera mencionó que en todos estos años han logrado difundir el interés científico, tecnológico y educativo, para mantener un elevado nivel de conocimientos entre todos sus miembros. “La AMGE hace su labor pensando en el futuro de los geofísicos y en la preservación de ese legado”, señaló.

Asimismo, distinguió que la geofísica está en todos lados porque es el estudio de las fuerzas físicas de la tierra. Por ello, todo lo que compete al mecanismo de fuerzas: la gravedad, energía solar, mantos acuíferos y mecánica de suelos, inclusive calentamiento global, están dentro de la geofísica.<sup>EOC</sup>

**“En todos estos años hemos logrado difundir el interés científico, tecnológico y educativo, para mantener un elevado nivel de conocimientos entre todos nuestros miembros”**

**In all these years we have managed to spread scientific, technological and educational interest, to maintain a high level of knowledge among all our members.”**

Jorge Barrios Rivera.

Dr. Jorge Barrios Rivera, president of the Mexican Association of Exploration Geophysicists (AMGE, by its acronym in Spanish), expressed the importance of implementing governmental measures to prevent the effects of global warming.

**I**n the framework of the 61st anniversary of AMGE, Dr. Jorge Barrios Rivera urged all those attending the assembly “Delegación Villahermosa” to be responsible and mindful to help address global warming. The president of the Association indicated that the federal

government has made a great effort to promote activities to help face climate change; however, he stressed that there is never enough joint efforts to contain this problem. “We must all take care of our planet for our benefit and the benefit of future generations,” he said.

Regarding AMGE’s 61st anniversary, Jorge Barrios emphasized that the Association has been strengthened for more than six decades by the hard work of its members, participants and associates, who have forged a great legacy. “Since 1958 we have promoted the study and development of geophysics in general and, more specifically in the branches of this science that are dedicated to exploration and research,” Barrios Rivera shared.

Currently, AMGE has 650 members and 550 students distributed in 11 student chapters and eight delegations, including one in Houston, Texas. Barrios Rivera mentioned that in all these years they have managed to spread scientific, technological and educational interest, to maintain a high level of knowledge among all its members. “AMGE does its work thinking about the future of geophysicists and the preservation of that legacy,” he said.

He also noted that geophysics is everywhere because it is the study of the physical forces of the earth. Therefore, everything that concerns the mechanism of forces: gravity, solar energy, aquifers and soil mechanics, including global warming, are all within geophysics.<sup>EOC</sup>

Aquí todos los detalles  
 Here are all the details





► Asociación Mexicana de Geofísicos de Exploración (AMGE)  
► Mexican Association of Exploration Geophysicists (AMGE)

## México, con potencial en recursos no convencionales: AMGE

### Mexico, great potential in unconventional resources: AMGE

Actualmente, México es considerado un referente a nivel mundial en el rubro de recursos no convencionales. Se encuentra dentro de los diez países con mayores recursos "shale". Sin embargo, por ahora, los proyectos de esa oferta se encuentran detenidos.

Currently, Mexico is a worldwide reference in non-conventional resources. It is considered one of the ten countries with the highest shale resources. However, for now, the projects to exploit that offer have been stopped.

Por / By Efrain Mariano

**D**urante la Segunda Edición del Seminario Latinoamericano de Recursos No Convencionales, el Doctor Jorge Barrios Rivera, presidente de la Asociación Mexicana de Geofísicos de Exploración (AMGE); resaltó que el potencial de México en los no convencionales es muy importante. "El actual gobierno tiene sus dudas acerca del potencial de los recursos no convencionales, pero es nuestra función acercarnos, como asociaciones y compañías petroleras, para plantear propuestas sobre esta oferta", destacó el Doctor Barrios.

Para Rodrigo Hernández Ordóñez, director general de Dictámenes de Exploración de la Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH), la extracción de los recursos no convencionales es una actividad regulada en México que puede apoyar la producción de hidrocarburos del país. "Lo más importante es que todas estas actividades están cubiertas por un sistema normativo. No es una regulación general, es una regulación específica y de vanguardia que cubre tanto las

actividades de exploración y extracción, como las actividades ambientales", resaltó Hernández Ordóñez. Asimismo, comentó que es muy importante para ellos enfatizar que no es una regulación vieja, sino una actual que se acaba de formar con base en experiencias y estudios.

Por otro lado, para Luis Vielma Lobo, director general de CBM Ingeniería Exploración y Producción, la falta de conocimiento y difusión de los beneficios de los recursos no convencionales ha moderado su desarrollo y expansión en el país. "En México, el 57% de los recursos prospectivos son no convencionales; eso representa alrededor de 113 mil millones de barriles de crudo. Para tener una idea, ahí se puede producir, en los próximos 20 años, el equivalente de lo que México ha producido en los últimos 100 años, es decir, alrededor de 52 mil millones de barriles", señaló. ☈

**México** ocupa el sexto lugar mundial en reservas estimadas de "shale gas" con 545 mil millones de pies cúbicos y es el octavo país en potencial de "shale oil" con 13 mil millones de barriles.

**Mexico** is the sixth country in the world in estimated reserves of shale gas with 545 billion cubic feet, and is the eighth country in potential shale oil with 13 billion barrels.

spective, the equivalent of what Mexico has produced in the last 100 years, that is around 52 billion barrels, can be produced in the next 20," he said. ☈



Aquí más sobre esta Asociación / For more about this Association

**I**n the Second Edition of the Latin American Seminar on Non-Conventional Resources, Dr. Jorge Barrios Rivera, President of the Mexican Association of Exploration Geophysicists (AMGE, by its acronym in Spanish), emphasized that Mexico's potential in non-conventional resources is very important. "The current government has its doubts over the potential of non-conventional resources, but we must get closer, as associations and oil companies, to make proposals on this offer," Dr. Barrios said.

According to Rodrigo Hernández Ordóñez, General Manager of Exploration Statements of the National Hydrocarbons Commission (CNH, by its acronym in Spanish), the extraction of non-conventional resources is a regulated activity in Mexico that can support the production of hydrocarbons in the country. "The main fact is that all these activities are covered by a normative system. It is not a general regulation, it is a specific and cutting-edge regulation that covers both exploration and extraction activities, as well as environmental activities," said Hernández Ordóñez. He also added the importance of emphasizing that it is not an old regulation, but a current one that has just been created based on experiences and studies.

Luis Vielma Lobo, General Manager of CBM Ingeniería Exploración y Producción, believes that the lack of knowledge and diffusion of the benefits of non-conventional resources has moderated its development and expansion in the country. "In Mexico, 57% of its prospective resources are non-conventional and that represents about 113 billion barrels of crude oil. To put it in per-

# COPISA OFFSHORE refrenda su apuesta con la innovación en tiempo real

La empresa mexicana orientada a desarrollar soluciones integrales para la industria del petróleo, valida su etiqueta de firma multidisciplinaria y reitera su compromiso con el desarrollo de equipos de proceso.

**P**ara el Ingeniero Marcial M., la ventaja competitiva que distingue a su empresa es la facultad para innovar prácticamente en tiempo real; ya que no sólo hacen ingeniería, sino también producen y transforman su propia tecnología. “Desarrollar tu propia tecnología no sólo contribuye a la expansión de tu empresa, sino también al crecimiento económico de tu país. Porque quien es autosuficiente, es impulsor del crecimiento económico”, dejó en claro el Ingeniero Marcial M.

Con esa misma filosofía coincide el Ing. Alejandro V., quien garantiza que siempre tratan de ajustarse al cambio de las industrias a través de soluciones innovadoras y acordes a las necesidades del cliente. “Hemos progresado en las partes de modernización y crecimiento, aumentando nuestras capacidades de respuesta en las diferentes áreas técnicas que trabajamos (mecánica, eléctrica, de programación, mecatrónica y de procesos) para sumar valor agregado a nuestros clientes del mercado energético y petroliero”, ahondó.

COPISA OFFSHORE, compañía 100% mexicana con 15 años de experiencia, se caracteriza por su versatilidad en el mercado actual y su rápida adaptación a las exigencias de la industria energética.

Para el Ingeniero Luis N., otra de las fortalezas de COPISA OFFSHORE es su agudeza para ofrecer soluciones de ingeniería, procuración y construcción en tiempo real. “Tenemos la capacidad de desarrollar la ingeniería y, al mismo tiempo, realizar la fabricación”, manifestó. Otra de sus características, agregó Luis N., es el óptimo cumplimiento de la normativa vigente, que les permite garantizar resultados de alta calidad y satisfacción total a sus clientes. ☐



**COPISA** cuenta con un laboratorio certificado para realizar pruebas hidráulicas, el cual está en proceso de extender su capacidad hacia la calibración de paquetes de medición de flujo. Esta facultad lo convertirá en el único en México con esa oferta.

**COPISA** has a certified laboratory to perform hydraulic tests, which is in the process of extending its capacity towards the calibration of flow measurement packages. This faculty will make it the only one of its kind in Mexico.

## COPISA OFFSHORE endorses its commitment to real-time innovation

The Mexican company oriented to develop integrated solutions for the petroleum industry validates its multidisciplinary signature label and reinforces its commitment to the development of process equipment.

**F**or Engineer Marcial M., the competitive advantage that distinguishes his company is their faculty to innovate practically in real-time; since they not only make engineering but also produce and transform their technology. “Developing your own technology not only contributes to the expansion of your company, but also to the economic growth of your country. Because whoever is self-sufficient is the driving force behind economic growth,” said Engineer Marcial M.

Alejandro V., guarantees that they always try to adjust to the change of the industries through innovative solutions and according to the client's needs. “We have evolved in modernization and growth, increasing our response capabilities in the different technical

areas we work in (mechanical, electrical, programming, mechatronics, and processes) to add value to our customers in the energy and oil market,” he said.

COPISA OFFSHORE, a 100% Mexican company with 15 years of experience, is characterized by its versatility in today's market and its rapid adaptation to the demands of the energy industry.

For Engineer Luis N., another of COPISA OFFSHORE's strengths is its ability to offer engineering, procurement and construction solutions in real-time. “We can develop the engineering and, at the same time, carry out the manufacturing,” he said. Another of its characteristics, added Luis N., is optimal compliance with current regulations, which allows them to guarantee high-quality results and total customer satisfaction. ☐



Conoce las soluciones y procesos de COPISA OFFSHORE / Get to know the solutions and processes of COPISA OFFSHORE



► Centro Citibanamex Ciudad de México  
 ► Centro Citibanamex Mexico City

# Energy México 2020, la plataforma B2B de la industria energética

Uno de los eventos más importantes del sector energético mexicano regresa al país con una nueva edición. Con el slogan “Enfrentando los nuevos retos y oportunidades del sector de energía en México”, Energy México 2020 se celebrará del 28 al 30 de enero en la Ciudad de México.

Por / By : Efraín Mariano

**P**or quinto año consecutivo, Energy México Oil Gas Power Expo & Congress se presenta como el evento clave en la cadena de valor del sector energético en México. “Nuestro objetivo principal sigue siendo la generación de negocios y el desarrollo del mercado energético de México”, resaltó Rodrigo Favela Fierro, socio fundador de Energy México, en entrevista con Energy & Commerce.

Como sabemos, Energy México Oil Gas Power Expo & Congress es el primer evento importante del año en la industria energética. Es un espacio único que reúne todos los sectores de la industria: petróleo, gas, electricidad y renovables; desde diferentes enfoques como tecnología, financiamiento y regulación.

“En esta ocasión, ampliaremos el espacio de networking para darle un mayor impulso a las actividades B2B. Esperamos esto facilite los encuentros y la creación de negocios entre los diferentes jugadores del mercado a



nivel nacional e internacional”, destacó el empresario.

Como novedad en esta edición, de acuerdo con Favela Fierro, se instalará una sala técnica para ampliar las posibilidades de discusión, y un foro técnico para mostrar las nuevas tecnologías.

“Ante un escenario que plantea importantes retos globales en materia energética, Energy México insta a especialistas, analistas, tomadores de decisión y autoridades a ser parte de este encuentro e impulsar la industria energética nacional”, aseveró. ☈

## Energy Mexico 2020, the B2B platform for the energy industry

One of the most important events of the Mexican energy sector returns with a new edition. Under the slogan “Facing the new challenges and opportunities of the energy sector in Mexico”, Energy Mexico 2020 will be held from January 28 to 30, in Mexico City.

**F**or the fifth consecutive year, Energy Mexico Oil Gas Power Expo & Congress is presented as the key meeting in Mexico’s energy value chain. “Our main objective is still the development of business and of Mexico’s energy market,” said Rodrigo Favela Fierro, founding partner of Energy Mexico, in an interview with Energy & Commerce.

As we know, Energy Mexico Oil Gas Power Expo & Congress is the first important event of the year in the energy industry. It is a unique space that brings together all sectors of the industry: oil, gas, electricity, and renewables, from different approaches such as technology, financing, and regulation.

“On this occasion, we will expand the networking space to give a greater boost to B2B activities. We hope this will encourage further meetings and business creations between the market’s different players at the national and international level”, he pointed out.

As a novelty in this edition, according to Favela Fierro, a technical room will be installed to expand discussion possibilities, and a technical forum to show the new technologies.

“Faced with a scenario that poses significant global challenges in energy, Energy Mexico urges specialists, analysts, decision-makers, and authorities to be part of this meeting and drive the national energy industry,” he said. ☈

Aquí más sobre le primer evento del año /  
*Read more about the first event of the year*





# PEMEX y / and CFE,

los protagonistas  
de un año  
de claroscuros

the key  
players in a  
challenging year

**El gobierno del presidente Andrés Manuel López Obrador hizo de la industria petrolera nacional su estandarte en materia económica. Enfocó su estrategia en recuperar la autosuficiencia y soberanía energética. La apuesta fue arriesgada y los resultados intermitentes.**

**L**os esfuerzos del gobierno federal por reactivar la industria petrolera fueron insuficientes en sus primeros 12 meses de administración. Las expectativas apuntan a que Pemex incumplirá su meta de producción para este año y que, probablemente, perderá el grado de inversión en 2020.

El escenario se complica si se considera que habrá una desaceleración de la demanda de hidrocarburos a nivel mundial el próximo año. Ese contexto sugiere menores exportaciones petroleras para México y, como consecuencia, menores ingresos por hidrocarburos.

Los especialistas recomiendan que la petrolera reanude sus alianzas con particulares para desarrollar proyectos de exploración y producción. Advierten que si sólo recibe apoyo del sector público, y no del privado, corre el riesgo de desestabilizar las finanzas públicas del país.

La situación financiera y productiva de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) no es muy distinta. La CFE ha dejado de ser generadora de energía, y ha pasado a ser compradora. En teoría, con su instalación actual, tendría una capacidad para generar 40 mil megawatts, pero sólo genera 23 mil.

## Presupuesto 2020

Sin embargo, la apuesta del gobierno por las dos Empresas Productivas del Estado se mantiene intacta. De acuerdo con el Presupuesto de Egresos para el Ejercicio Fiscal 2020, Pemex recibirá 523 mil 425 millones de pesos (mdp) el próximo año, un incremento del 8.8% en términos reales, con relación al ejercicio previo.

Pemex destinará cerca de la mitad de este dinero a sus tareas de exploración y producción de petróleo y gas natural. Esta compañía, dirigida por Octavio Romero Oropeza, tiene la tarea de impulsar la extracción de crudo para alcanzar la meta de 2.4 millones de barriles diarios al cierre del sexenio; actualmente, produce 1.66 millones de barriles.



The government of President Andrés Manuel López Obrador turned the national oil industry into its economic standard. It focused its strategy on recovering self-sufficiency and energy sovereignty. The bet was risky, and the results were intermittent.

**T**he federal government's efforts to reactivate the oil industry were insufficient in its first 12 months of the administration. Expectations are that Pemex will fail to meet its production target for this year and will probably lose its investment grade in 2020.

The scenario is complicated if you consider that there will be a slowdown in global demand for hydrocarbons next year. This context suggests lower oil exports for Mexico and, consequently, lower hydrocarbon revenues.

Experts suggest for the oil company to resume its alliances with individuals to develop exploration and production projects. They warn that if it only receives support from the public sector, and not from the private sector, there is a risk of destabilizing the country's public finances.

The financial and productive situation of the Federal Electricity Commission (CFE, by its acronym in Spanish) is not very different. The CFE has ceased to be an energy generator and has become a buyer. In theory, with its current equipment, it should have the capacity to generate 40 thousand megawatts, but it only generates 23 thousand.



Por otro lado, la CFE recibió 456 mil 437 mdp, con un incremento del 1.4% en términos reales en su presupuesto. La compañía que dirige Manuel Bartlett enfocará sus esfuerzos de inversión en la construcción de nuevas centrales de generación.

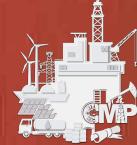
A pesar del desempeño intermitente de estas dos empresas, la industria energética nacional concluyó el año con la celebración de congresos, convenciones, exposiciones, seminarios y foros petroleros y energéticos de gran valía. Estos eventos representaron el espacio idóneo para la creación de alianzas y relaciones que definirán el futuro del sector en el corto, mediano y largo plazo.

#### **Energy Mexico Oil Gas Power Expo & Congress**

El año no pudo comenzar de mejor manera: se celebró la cuarta edición del Energy Mexico Oil Gas Power Expo & Congress. No sólo es un congreso de la industria petrolera, sino un foro B2B que promueve las actividades de networking enfocadas a la generación de negocios entre los diferentes jugadores del mercado, a nivel nacional y global.

#### **Solar y Wind Power México**

En marzo se llevó a cabo la primera edición de Solar Power México, un evento que presentó las innovaciones y tecnologías de última generación de la industria fotovoltaica mundial. De forma paralela, se efectuó la octava edición del congreso Wind Power México. La titular de la Secretaría de Energía, Rocío Nahle García, garantizó que el crecimiento de la industria eólica continuará en el país.



#### **2020 Budget**

However, the government's commitment to the two state-owned production companies remains intact. According to the Expenditure Budget for Fiscal Year 2020, Pemex will receive 523,425 billion pesos next year, an increase of 8.8% in real terms compared to the previous year.

Pemex will allocate about half of this money to its exploration and production of oil and natural gas. This company, headed by Octavio Romero Oropeza, has the task of promoting the extraction of crude oil to reach the goal of 2.4 million barrels per day at the end of the six-year presidential period, while it currently produces 1.66 million barrels.

On the other hand, the CFE received 456,437 billion pesos, with an increase of 1.4% in its budget. The company, directed by Manuel Bartlett, will focus its investment efforts on the construction of new generation plants.

Despite the intermittent performance of these two companies, the national energy industry ended the year with the holding of conferences, conventions, exhibitions, seminars and oil and energy forums of great value. These events represented the ideal space for the creation of alliances and relationships that will define the future of the sector in the short, medium and long term.



#### **Energy Mexico Oil Gas Power Expo & Congress**

The year could not have started better: the fourth edition of the Energy Mexico Oil Gas Power Expo & Congress was held. It is not only a conference of the oil industry, but a B2B forum that promotes networking activities focused on generating business between different market players, nationally and globally.

#### **Solar and Wind Power Mexico**

The first edition of Solar Power Mexico was celebrated in March, an event that presented the latest innovations and technologies of the global photovoltaic industry. At the same time, the eighth edition of the Wind Power Mexico conference was held. The head of the Secretariat of Energy, Rocío Nahle García, guaranteed that the growth of the wind industry will continue in the country.



## Aniversario Expropiación Petrolera y 81 años Pemex

Marzo también marcó un aniversario más de la Expropiación Petrolera y, de manera simbólica, Pemex celebró 81 años de operaciones ininterrumpidas; con algunos altibajos, pero con un protagonismo intacto en la vida económica y política del país. Su director, Octavio Romero Oropeza, confirmó que la petrolera avanza en su estrategia para recuperar la soberanía energética.



## ISME Global Forum

En el marco del quinto aniversario de la fundación de la International Society for Mexico Energy (ISME), se llevó a cabo el primer ISME Global Forum. Dentro de este espacio, conocedores y especialistas coincidieron en señalar que México tiene el potencial para ser el único país en el mundo en desarrollar todos los mercados energéticos y eléctricos posibles.

## Shallow and Deepwater México

A finales de marzo, se celebró, en Ciudad de Carmen, Campeche, el primer Congreso de Aguas Someras y Profundas (Shallow and Deepwater México). Este evento sentó las bases –a partir de estrategias técnicas, soluciones integrales e innovaciones tecnológicas— para mejorar la rentabilidad de los actuales y nuevos proyectos en aguas del Golfo de México.

## Offshore Technology Conference

La Offshore Technology Conference organizó su edición 50 en la ciudad de Houston, Texas. Este foro tecnológico actúa como un referente a nivel global, al reunir a líderes de todo el mundo. Durante cuatro días, los asistentes coincidieron con las tecnologías que están marcando las tendencias offshore mundiales.

## Convención y Exposición Onexpo

Onexpo Nacional celebró su Convención y Exposición 2019, en la ciudad de Veracruz. Este acontecimiento es considerado uno de los más importantes dentro de la industria de hidrocarburos en México. Las principales figuras del sector de los combustibles disfrutaron de un programa completo de conferencias, talleres y paneles técnicos.

## Congreso Mexicano de Petróleo

La ciudad de León, Guanajuato, albergó la edición XIV del Congreso Mexicano de Petróleo, el evento magno de la industria petrolera de México y América Latina. Las máximas figuras de la industria energética coincidieron en un entorno de interacción multidisciplinaria. Imperó la transferencia de los conocimientos técnicos, científicos y tecnológicos, en un espacio de espaciamiento y afabilidad. Las actividades networking y las alianzas estratégicas también predominaron.

## 82 Aniversario Comisión Federal de Electricidad

En el marco del aniversario 82 de la Comisión Federal de Electricidad (CFE), su director general, Manuel Bartlett Díaz, resaltó que, después de muchos años, la CFE recupera su autonomía y su objetivo social.



## Oil Expropriation Anniversary and Pemex's 81 years

March also commemorated another anniversary of the Oil Expropriation and, symbolically, Pemex celebrated 81 years of uninterrupted operations; with some ups and downs, but with an intact relevance in the country's economic and political life. Its director, Octavio Romero Oropeza, confirmed that the oil company is moving forward in its strategy to recover energy sovereignty.

## ISME Global Forum

Within the framework of the fifth anniversary of the International Society for Mexico Energy (ISME), the first ISME Global Forum was held. Within this space, specialists agreed to point out that Mexico has the potential to be the only country

in the world to develop all possible energy and electricity markets.

## Shallow and Deepwater Mexico

At the end of March, the first Shallow and Deepwater Mexico Conference was took place in Ciudad de Carmen, Campeche. This event laid the groundwork –based on technical strategies, integral solutions, and technological innovations— to improve the profitability of current and new projects in the waters of the Gulf of Mexico.

## Offshore Technology Conference

The Offshore Technology Conference organized its 50th edition in Houston, Texas. This technology forum acts as a global benchmark, bringing together leaders from around the world. For four days, attendees coincided with the technologies that are setting the offshore global trends.

## Onexpo Convention and Expo

Onexpo Nacional held its Convention and Expo 2019, in the city of Veracruz. This event is considered one of the most important in Mexico's hydrocarbon industry. The main figures of the fuel sector enjoyed a complete program of conferences, workshops, and technical panels.

## Mexican Oil Conference

The city of León, Guanajuato, hosted the XIV edition of the Mexican Oil Conference, the great event of the oil industry in Mexico and Latin America. The leading figures of the energy industry coincided in a setting of multidisciplinary interaction. The transfer of technical, scientific and technological knowledge prevailed in a space of relaxation and affability. Networking activities and strategic alliances also predominated.



### The Green Expo

En septiembre se efectuó The Green Expo, el evento más importante en América Latina enfocado a presentar e impulsar las tecnologías más recientes y modernas para enfrentar el cambio climático. La mayoría de las soluciones estuvieron dirigidas hacia la adopción de la economía circular.

### Industrial Transformation México

La feria Industrial Transformation México (ITM), mejor conocida como Hannover Messe Fair, se presentó por primera ocasión en tierras mexicanas. Empresas como Siemens, Endress+Hauser y Schneider Electric, entre otras, promocionaron las últimas soluciones de la Industria 4.0.

### Convención Internacional de Minería

La edición 33 de la Convención Internacional de Minería se efectuó a finales de octubre en el Puerto de Acapulco. Aquí, el gremio minero refrendó su compromiso por el impulso de una minería sustentable.

### Oil & Gas Expo Procura (OGEP)

El octavo foro petrolero Oil & Gas Expo Procura (OGEP) se llevó a cabo en la ciudad de Villahermosa, Tabasco. Es considerado como la plataforma de negocios más importante en su tipo en el sureste del país.

### Punto de Encuentro Onexpo

Onexpo Nacional celebró el Punto de Encuentro en la ciudad de San Miguel de Allende, Guanajuato. En este espacio, especialistas del sector plantearon temas relacionados con la competitividad, la innovación y la eficiencia del sector gasolinero en México. ☺



### 82nd Anniversary of the Federal Electricity Commission

In the framework of the 82nd anniversary of the Federal Electricity Commission (CFE), its general director, Manuel Bartlett Díaz, stressed that, after many years, the CFE is recovering its autonomy and its social drive.

### The Green Expo

The Green Expo was held in September, the most important event in Latin America focused on presenting and promoting the most recent and modern technologies to face climate change. Most of the solutions were directed towards the adoption of the circular economy.

### Industrial Transformation Mexico

Industrial Transformation Mexico (ITM), better known as the Hannover Messe Fair, was presented for the first time in Mexico. Companies such as Siemens, Endress+Hauser, and Schneider Electric, among others, promoted the latest solutions of Industry 4.0.

### International Mining Convention

The 33rd edition of the International Mining Convention took place at the end of October in the Port of Acapulco. Here, the mining guild endorsed its commitment to promote sustainable mining.

### Oil & Gas Expo Procura (OGEP)

The eighth Oil & Gas Forum Expo Procura (OGEP) was held in the city of Villahermosa, Tabasco. It is considered the most important business platform of its kind in the southeast of the country.

### Onexpo Meeting Point

Onexpo Nacional celebrated the Meeting Point (Punto de Encuentro) in the city of San Miguel de Allende, Guanajuato. In this setting, sector specialists raised issues related to competitiveness, innovation, and efficiency of the gas station sector in Mexico. ☺

# Automation Fair, la feria de automatización industrial

Automation Fair, uno de los eventos de automatización industrial más importantes del mundo, se celebró en la ciudad de Chicago, Illinois, los días 20 y 21 de noviembre. Reunió a un gran número de expertos en transformación digital y tendencias tecnológicas a nivel mundial.

**L**a feria contó con más de 150 empresas expositoras, 400 horas de sesiones técnicas, laboratorios prácticos y más de 10,000 expertos técnicos de 8 industrias de especialización. Además, la exposición tecnológica recibió a más de 19,000 asistentes de al menos 40 países de todo el mundo.

Blake Moret, Chairman y CEO de Rockwell Automation, la compañía más grande del mundo en automatización e información industrial, detalló que el evento busca presentar a clientes, inversionistas y socios, las experiencias de líderes y especialistas en automatización. Se trata de un espacio de relación constructiva para ser más productivos y sustentables.

“La tecnología simplifica procesos, reduce costos y genera ahorros a los procesos de las empresas; es eficiente y simple”, resaltó Blake Moret. “Rockwell Automation vive de la innovación, liberando el espíritu creativo en los empleados existentes, las personas nuevas y sus socios. Tenemos una relación especial e inigualable con nuestros socios”.

Durante su discurso de apertura, Moret anunció que Rockwell Automation y Accenture's Industry X.O se unirán para desarrollar una oferta digital y capitalizar la experiencia de ambas compañías, ofreciendo nuevas capacidades para una mayor optimización de la cadena de suministro industrial.

**Ayuda automatizada sin fines de lucro**  
 Fabricación avanzada y empresa sin fines de lucro son dos términos que a menudo no se escuchan juntos, pero gracias a Rockwell Automation, es una fórmula que pronto podría ser una tendencia.

Maria Kasprian, directora ejecutiva de Edesia, una organización sin fines de lucro que combate la desnutrición en todo el mundo, detalló que han mejorado sus objetivos con la ayuda de la automatización, pasando de una producción de 9,000 toneladas de producto a 25,000. De esta manera, están salvando millones de vidas y continuando en su búsqueda por erradicar la muerte de infantes menores de 5 años a causa de la malnutrición.

## Rockwell y Schlumberger se asocian para crear Sensia

Rockwell Automation y Schlumberger validaron la creación de la empresa Sensia, cuyo giro de negocios son los servicios petroleros automatizados para la industria de gas y petróleo. La primera cuenta con el 53% de la sociedad, mientras que la segunda con el 47%.

## Automation Fair, the exhibition for industrial automation

Automation Fair, one of the world's largest industrial automation events, was held in Chicago, Illinois on November 20 to 21. It brought together a large number of experts in digital transformation and technology trends worldwide.



**“Automation Fair es un evento de aprendizaje que expone las tendencias, los problemas que enfrentan los fabricantes de distintas industrias y regiones, y cómo los resuelven a través de la automatización”**

**“Automation Fair** is a learning event that exposes trends, problems faced by manufacturers in different industries and regions, and how they solve them through automation,”

Blake Moret.

“Technology simplifies processes, reduces costs and generates savings to the companies' processes; it is efficient and simple,” said Blake Moret. “Rockwell Automation lives from innovation, unleashing the creative spirit in existing employees, new people, and their partners. We have a special and unique relationship with our partners.”

During his keynote speech, Moret announced that Rockwell Automation and Accenture's Industry X.O will team up to develop a digital offering and capitalize on the expertise of both companies, offering new capabilities for further optimization of the industrial supply chain.

**Automated nonprofit aid**  
 Advanced manufacturing and non-profit enterprise are two terms often

**T**he fair featured more than 150 exhibiting companies, 400 hours of technical sessions, hands-on labs and more than 10,000 technical experts from eight specialty industries. Also, the technology exhibition received more than 19,000 attendees from at least 40 countries around the world.

Blake Moret, Chairman, and CEO of Rockwell Automation, the world's largest automation, and industrial information company, explained that the event seeks to introduce customers, investors, and partners to the experiences of automation leaders and specialists. It is a space for relationship-building to be more productive and sustainable.

# YOU MAKE IT CHALLENGE



Louisa Wood, Michael Wilborne y Makai Samuels-Paige fueron los tres finalistas del "You Make It Challenge", presentado por Rockwell Automation.

Louisa Wood, Michael Wilborne and Makai Samuels-Paige were the three finalists of the "You Make It Challenge", presented by Rockwell Automation.

## Rockwell and Schlumberger partner to create Sensia

Rockwell Automation and Schlumberger validated the creation of Sensia, whose core business is automated oil services for the oil and gas industry. Rockwell Automation accounts for 53% of the company, while Schlumberger accounts for 47%.

After just one month of operations, Sensia is the largest solutions provider for the digitization and automation of production, processing, and hydrocarbon transportation. The new company combines the global reach of both companies; Schlumberger's knowledge of the oil and gas industry, and Rockwell Automation's expertise.

Sensia will focus on the growing need for digitization and automation that exists at all facilities in this crucial industry to the global economy. "By partnering, we reduce complexity and risk, and achieve better results with comprehensive, enterprise-wide experience," said Blake Moret.



Más de **19,000** asistentes se reunieron en esta exposición industrial.

More than **19,000** attendees gathered at this industrial expo.

Tras un mes de haber iniciado operaciones, Sensia es el más grande proveedor de soluciones de digitalización y automatización de la producción, el procesamiento y transporte de hidrocarburos. La nueva empresa combina el alcance global de ambas compañías, el conocimiento que Schlumberger posee de la industria del petróleo y gas, y la experiencia de Rockwell Automation.

Sensia se centrará en la creciente necesidad de digitalización y automatización que existe en todas las instalaciones de esta industria tan importante para la economía mundial. "Al asociarnos, reducimos la complejidad y el riesgo, y logramos mejores resultados con experiencia integral en toda la empresa", resaltó Blake Moret.

### Una mirada hacia el futuro: 'You Make It Challenge'

Uno de los espacios especiales de Automation Fair, fue la selección del ganador del concurso "You Make It Challenge", para el cual Rockwell Automation invitó a jóvenes inventores a presentar sus ideas con el fin de resolver grandes problemas. Tres finalistas se reunieron ante los ejecutivos de la empresa y la prensa mundial: Louisa Wood, Michael Wilborne y Makai Samuels-Paige. Wood se llevó el gran premio con su solución de monitoreo de inundaciones "sump-pump", la cual permite anticiparse para salvar múltiples vidas y evitar mayores desastres. ☺

Entra aquí y conoce las estrategias de Rockwell Automation / [Go here to learn more about Rockwell Automation's strategies](#)



not heard together, but thanks to Rockwell Automation, it is a formula that could soon be a trend.

Maria Kasprian, executive director of Edesia, a nonprofit organization that fights malnutrition worldwide, detailed that they have improved their goals with the help of automation, going from a production of 9,000 tons of product to 25,000. In this way, they are saving millions of lives and continuing in their quest to eradicate the death of infants under 5 years of age due to malnutrition.

### Looking to the Future: 'You Make It Challenge'

One of the special spaces of Automation Fair was the selection of the winner of the "You Make It Challenge" contest, for which Rockwell Automation invited young inventors to present their ideas to solve big problems. Three finalists met with company executives and the world's press: Louisa Wood, Michael Wilborne and Makai Samuels-Paige. Wood took home the grand prize with her "sump-pump" flood monitoring solution, which allows anticipation to save multiple lives and avoid major disasters. ☺

# Proyectos energéticos detonarán el desarrollo en el sureste

Rocío Nahle García encabezó la “Exposición Internacional del Sector Energético: El futuro de la energía”, que se efectuó del 13 al 15 de noviembre en el World Trade Center de Boca del Río, Veracruz.

Por / By: Efraín Mariano

**L**a titular de la Secretaría de Energía (SENER) destacó que el foro promovió las tendencias y tecnologías que están transformando los procesos de varios sectores de la industria energética. “Fue un foro de gran relevancia que abordó temas de transporte, medición, almacenamiento y comercialización de energías”, manifestó.

Nahle García presentó el Proyecto Transísmico, en el cual se aprovecharán los dos puertos que se encuentran en Coatzacoalcos y Salinas Cruz para transportar cargas. Con estas obras, estimó, se impulsará el desarrollo del sureste del país. También señaló que en los dos polos que forman parte de este proyecto, se encuentra la refinería de Minatitlán, que cuenta con el muelle de Pajaritos y una línea directa que lleva el combustible a la Ciudad de México; y la de Salina Cruz, que distribuye a Manzanillo, Acapulco, Topolobampo y a todo el pacífico.

La secretaría de energía enfatizó que la actual política energética está basada, principalmente, en construcción y producción.

Resaltó que a mediados de octubre, el Sistema Nacional de Refinación logró alcanzar una producción del 50% de su capacidad, pero adelantó que esperan cerrar el año por arriba de ese porcentaje. Expuso que dicha política es impulsada por el presidente Andrés Manuel López Obrador, quien ha insistido que durante los primeros tres años del Gobierno, “van sembrar petróleo para recuperar el auge económico”.

## Refinería de Dos Bocas

Nahle García reiteró que la Secretaría de Energía, Petróleos Mexicanos (Pemex) y el Instituto Mexicano del Petróleo (IMP), trabajan en el desarrollo de la nueva refinería en Dos Bocas, cuya construcción creará más de 100 mil empleos directos e indirectos.

Mencionó que la construcción de la refinería se encuentra en la conformación de la plataforma, como el relleno de 2.85 metros de altura. De forma paralela, se está trabajando ya con las tres empresas ganadoras de los paquetes de



**T**he head of the Secretariat of Energy noted that the forum promoted trends and technologies that are transforming the processes of various sectors within the energy industry. “It was a forum of great relevance that addressed issues of transport, measurement, storage, and marketing,” she said.

Nahle García presented the Transismic Project, which will take advantage of the two ports in Coatzacoalcos and Salinas Cruz to transport cargo. These efforts, she estimated, will promote the development of the country’s southeast region. She also pointed out that in the two poles that are part of this project, is the Minatitlán refinery, which has the Pajaritos dock and a direct line that brings fuel to Mexico City, and Salina Cruz, which distributes to Manzanillo, Acapulco, Topolobampo and all the Pacific.

The Secretary emphasized that the current energy policy is based mainly on construction and production. She stressed that in mid-October, the National Refining System managed to reach a production of 50% of its capacity, but that they expect to close the year above

## Energy projects will detonate development in the southeast

Rocío Nahle García headed the “International Exhibition of the Energy Sector: The Future of Energy” (“Exposición Internacional del Sector Energético: El futuro de la energía”), which took place from November 13 to 15 at the World Trade Center in Boca del Río, Veracruz.



**“Fue un foro de gran relevancia que logró que empresas y gobierno intercambiaron propuestas”,**

**“It was a forum of great relevance that got businesses and government to exchange proposals”,**

Rocío Nahle García.



obra, quienes ya están en la ingeniería. Rocío Nahle García ratificó que la planta procesará 340 mil barriles por día en su punto de mayor producción.

“Es responsabilidad del Estado garantizar la existencia de combustibles y de electricidad en todo el país, porque son servicios básicos. Este foro contribuyó a que empresas y gobierno se relacionaran con el fin de captar propuestas”, explicó. Asimismo, argumentó que esta administración sí está a favor de las energías renovables, pero que se requiere ordenar y estudiar bien su implementación. En cuanto a la industria petroquímica, incluyendo los fertilizantes, adelantó que se fortalecerá porque se carece de mucha infraestructura en este sector. ☉

that percentage. She explained that this policy is promoted by President Andrés Manuel López Obrador, who has insisted that during the first three years of his government, “they will sow oil to recover the economic boom.”

#### Dos Bocas Refinery

Nahle García reiterated that the Secretariat of Energy, Petróleos Mexicanos (Pemex) and the Mexican Petroleum Institute are working on the development of the new refinery in Dos Bocas, whose building will create more than 100,000 direct and indirect jobs.

She mentioned that the construction of the refinery is in the platform’s conformation, as the filling of 2.85 meters high. At the same time, they are already working

with the three winning companies of the building packages, who are already in engineering. Rocío Nahle García ratified that the plant will process 340 thousand barrels per day at its highest production point.

“It is the responsibility of the State to guarantee the existence of fuels and electricity throughout the country because these are basic services. This forum allowed corporations and the government to interact and gather proposals,” she explained. Likewise, she argued that this administration is in favor of renewable energies, but that it is necessary to arrange and study their implementation properly. As for the petrochemical industry, including fertilizers, she said it will be strengthened due to the lack of infrastructure in this sector. ☉



Aquí más sobre este evento  
For more about this event



• 25,000 taxis, la meta inicial para la conversión a GNV  
 • 25,000 taxis, the initial target for conversion to NGV

## Por una movilidad verde y una expansión integral

El Corporativo Graz & Grass presentó su más reciente proyecto, que contempla la implementación del Gas Natural Vehicular (GNV) como combustible alternativo para una movilidad más limpia y eficiente en el área metropolitana de la Ciudad México.

**G**raz & Grass es una empresa mexicana con 20 años de experiencia en el diseño, construcción y mantenimiento integral de redes de gas natural. Actualmente, está enfocando sus capacidades en un proyecto de conversión de unidades de taxis de gasolina a gas natural vehicular (GNV).

El Ingeniero Saúl Odilón Cosme Pérez, director general del Corporativo Graz & Grass, detalló que se trata de un proyecto escalable que busca detonar el mercado del gas natural vehicular y apoyar de manera sustentable el cuidado del medio ambiente. “Es un proyecto integral que estamos encabezando junto con nuestros socios Vikars, TK-Fujikin y Hamitech, pero que queremos desarrollar de manera conjunta con todas las empresas del sector, para compartir sus beneficios y acelerar su expansión”, resaltó el ingeniero.

Para este proyecto, Graz & Grass invitó a todos los miembros del sector privado

**Nuestra visión**  
*no es traer sólo nuevas tecnologías, sino compartir todos los conocimientos que tenemos sobre el uso integral del gas natural vehicular”.*

*“Our vision is not only to introduce new technologies, but to share all our knowledge in the integral use of natural gas for vehicles”.*

Saúl Odilón Cosme Pérez.

## For a greener mobility and an integral expansion

Corporate Graz & Grass presented its most recent project, which contemplates the implementation of Natural Gas Vehicle (NGV) as an alternative fuel for cleaner and more efficient mobility in Mexico City.

**G**raz & Grass is a Mexican company with 20 years of experience in the design, construction and integral maintenance of natural gas networks. Currently, it is focusing its capabilities in a conversion project of gasoline taxi units into natural gas vehicles (NGV).

Engineer Saúl Odilón Cosme Pérez, general director of Corporate Graz & Grass, explained that this is a scalable project that seeks to detonate the natural gas vehicle market and support

sustainable environmental care. “It is an integral project that we are leading along with our partners Vikars, TK-Fujikin, and Hamitech, but we want to develop it jointly with all companies in the sector, to share its benefits and accelerate its expansion,” said the engineer.

For this project, Graz & Grass invited all members of the private sector to participate; gas distributors, gas stations and financial firms, as well as plants turning gasoline units into compressed natural gas. The first stage of this turnkey plan estimates the conversion of 25 thousand taxis, the construction



**En México** circulan 34 millones de vehículos y un número cada vez mayor está migrando hacia los combustibles verdes y eficientes.

**Mexico has** 34 million vehicles in transit and an increasing number are migrating towards green and efficient fuels.



a participar; tanto a distribuidores de gas, estaciones de gasolina y firmas financieras, como a talleres de conversión de unidades de gasolina a gas natural comprimido. La primera etapa de este plan llave en mano estima la conversión de 25 mil taxis, la construcción de 28 estaciones de servicio de gas natural vehicular y la instalación de 20 talleres de conversión; así como la edificación de una estación madre de suministro en el Estado de México.

“Es muy factible que esa meta se pueda alcanzar en los próximos dos años, pero las expectativas de desarrollo y expansión son mayores; sobre todo si se toma en cuenta que existen más de 160 mil taxis y alrededor de 400 mil unidades de transporte en el área metropolitana”, destacó. Cosme Pérez enfatizó que, recientemente, obtuvieron los permisos de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) que validan a su proyecto como sustentable y que cumple con las regulaciones vigentes.

Graz & Grass, desde su fundación en 2000, no sólo ha buscado posicionarse como una compañía líder en el rubro del gas natural vehicular, sino también como un hito en los paradigmas establecidos por la industria. El director de Graz & Grass señaló que han impartido varios cursos, talleres y conferencias en el estado de Baja California con el objetivo de promover la capacitación de nuevos técnicos e ingenieros. El año próximo impartirá un diplomado de conversiones para los estudiantes de último año de la carrera Ingeniería Automotriz, de la Universidad de esa entidad.

Esta ambición por el desarrollo del GNV en México, logró que el Corporativo fuera invitado por el Korea Environmental Industry & Technology Institute (KEITI) a formar parte del Global NGV Partnership 2019, en la ciudad de Seúl, Corea del Sur. Graz & Grass fue convocado para participar como expositor en este foro, en el que se discutieron las tendencias actuales y futuras de la industria mundial del GNV. Esto les permitió explorar áreas potenciales de cooperación en el sector del gas natural vehicular y ayudar a mejorar las condiciones ambientales en ambos países. ☉

**“No es sólo un proyecto integral, es también una oferta escalable y sustentable que profesionalizará a industria”**

**“It is not only an integral project, but it is also a scalable and sustainable offer that will professionalize the industry,”**

Saúl Odilón Cosme Pérez.



of 28 refueling stations for natural gas vehicles and the installation of 20 conversion plants, as well as the construction of a main supply station in the State of Mexico.

“It is very feasible for this goal to be achieved in the next two years, but expectations of development and expansion are higher, especially if you take into account that there are more than 160,000 taxis and about 400,000 transport units in the metropolitan area,” he said. Cosme Pérez emphasized that, recently, they obtained permits from the Secretariat of Environment and Natural Resources (SEMARNAT, by its acronym in Spanish) that validate their project as sustainable and that complies with current regulations.

Graz & Grass, since its foundation in 2000, has not only sought to place itself as a leading company in the field of natural gas vehicles but, also as a milestone in the patterns established by the industry. The director of Graz & Grass said they have given several courses, workshops, and conferences in the state of Baja California to promote the training

of new technicians and engineers. Next year they will teach a diploma in conversions for the final year students of Automotive Engineering, from the University of that entity.

This ambition for the development of NGV in Mexico, managed to get the Corporate invited by the Korea Environmental Industry & Technology Institute (KEITI) to the Global NGV Partnership 2019, in the city of Seoul, South Korea. Graz & Grass was asked to participate as an exhibitor in this forum, which discussed current and future trends of the global NGV industry. This allowed them to explore potential areas of cooperation in the natural gas vehicle sector and help improve environmental conditions in both countries. ☉

Más sobre este corporativo  
More about this enterprise



- Apunta a 1,200 estaciones de servicio a largo plazo
- Aiming for 1,200 long-term service stations

# Shell cierra un año histórico en México

La multinacional culminó un año emblemático en tierras mexicanas, confirmando una inversión de mil millones de dólares para los próximos 10 años, la apertura de casi 200 estaciones de servicio, la penetración de su combustible premium y el comienzo de la importación de su propia gasolina.

Por / By: Efraín Mariano

**M**urray Fonseca, Director Downstream de Shell México, resaltó que la incursión al mercado mexicano en el rubro de las estaciones de servicio ha marcado un hito para la empresa anglo-neerlandesa. Contar con casi 200 estaciones de servicio en operación a lo largo y ancho del país marca un año histórico en el tema de crecimiento.

“México es un país muy importante para Shell a nivel global y la operación de casi 200 estaciones de servicio demuestra nuestro interés por seguir apostando por este mercado, a través de proyectos a largo plazo, en donde nuestra tecnología, experiencia y servicio están haciendo la diferencia”, destacó Murray Fonseca.

En cuanto a la importación de su propio combustible por ferrocarril a la terminal de almacenamiento de San José Iturbide, en Guanajuato, el directivo confirmó que forma parte su estrategia para alcanzar su consolidación en el mercado mexicano y una red de 1,200 estaciones de servicio para los próximos años. “La importación de nuestro propio combustible es parte fundamental de nuestra oferta de valor y representa un factor esencial para apoyar nuestros planes de crecimiento en México durante los próximos años”, ratificó.

Shell, que incursionó en septiembre de 2017 al mercado mexicano de las estaciones de servicio, utiliza, por el momento, trenes unitarios –con una capacidad de 65 mil barriles— y camiones, para abastecer a sus estaciones. Fonseca adelantó, además, que para el segundo semestre del próximo año podrían importar combustible vía marítima. “Pemex seguirá siendo un socio importante de Shell, pero comenzar a importar nuestro combustible habla de que estamos avanzando muy rápido en nuestra estrategia de expansión en apenas dos años que llevamos en México”, abundó.

El plan de expansión de la empresa contempla una inversión de mil millones de dólares durante los próximos 10 años y está enfocado en tres pilares fundamentales: infraestructura, servicio y producto. Shell ofrece productos de alta calidad, incluyendo su combustible premium: Shell V Power; que, además de incluir el 99% de los componentes utilizados por la Scudería Ferrari en la Fórmula 1, brinda mayor eficiencia y durabilidad al motor. “Nos tenemos que diferenciar en temas de producto y servicio porque, para nosotros, el mercado mexicano merece un servicio de alta calidad e infraestructura de última tecnología, tanto en el punto de venta de gasolina, como en las tiendas de conveniencia”, refirió Murray Fonseca.

En sus estaciones de servicio, Shell ha empleado a más de 5,000 especialistas de servicio, a quienes capacita continuamente en mecánica, mantenimiento y seguridad, así como en cuidado e higiene de alimentos en las tiendas de conveniencia Shell Select. Todo ello, a través de la recientemente inaugurada “Shell Retail Learning Academy”, el primer Centro de Entrenamiento Retail de Shell en Latinoamérica; un espacio de capacitación y aprendizaje para especialistas en servicio. ☉

## Shell celebrates a historic year in Mexico

The multinational concluded an emblematic year in Mexican territory, confirming an investment of one billion dollars for the next 10 years, the opening close to 200 service stations, the penetration of its premium fuel and the import of its own gasoline.

**M**urray Fonseca, Downstream Director of Shell Mexico, stressed that the incursion into their Mexican market in the field of service stations has been a milestone for the Anglo-Dutch company. Having close to 200 service stations in operation throughout the country marks a historic year in terms of growth.

**“La importación de nuestro propio combustible es parte fundamental de nuestra oferta de valor”**

**“Importing our own fuel is a fundamental part of our value proposition.”**

Murray Fonseca.



“Mexico is a very important country for Shell globally, and the operation close to 200 service stations shows our interest in continuing to bet on this market, through long-term projects, where our technology, experience, and service are making a difference,” said Murray Fonseca.

As for importing its own fuel by rail to the storage terminal of San José Iturbide in Guanajuato, the executive confirmed that it is part of its strategy to achieve consolidation in the Mexican market and a network of 1,200 service stations for the coming years. “Importing our own fuel is a fundamental part of our value offer and represents an essential factor to support our growth plans in Mexico over the next few years,” he ratified.

Shell, which arrived at the Mexican gas-station market in September 2017, currently uses unit trains –with a capacity of 65,000 barrels— and trucks to supply its stations. Fonseca also said that for the second half of next year they could import fuel by sea. “Pemex will continue to be an important partner of Shell, but to begin importing our fuel shows that we are moving very fast in our expansion strategy in the two years that we have been in Mexico,” he added.

The expansion plan of the company contemplates an investment of one billion dollars over the next 10 years and is focused on three fundamental pillars: infrastructure, service, and product. Shell offers high-quality products, including its premium fuel: Shell V Power, which, in addition to including 99% of the components used by the Scuderia Ferrari in Formula 1, provides greater engine efficiency and durability. “We have to stand out in terms of product and service because, for us, the Mexican market deserves high-quality service and state-of-the-art infrastructure, both at the point of sale, and in convenience stores,” said Murray Fonseca.

In its gas stations, Shell has employed more than 5,000 service specialists, who are continuously trained in mechanics, maintenance and safety, as well as food care and hygiene in Shell Select convenience stores. All this, through the recently inaugurated “Shell Retail Learning Academy”, Shell’s first Retail Training Center in Latin America; a training and learning space for service specialists. ☉



**“Nuestra apuesta**

*por el mercado mexicano es total, y buscamos una integración tanto vertical como horizontal”.*

*“Our commitment to the Mexican market is strong, and we are looking for both vertical and horizontal integration”.*

Murray Fonseca.

Entra aquí para más  
sobre Shell / Go here  
for more on Shell



► Pablo Gualdi - CEO de ATIO® Group / CEO of ATIO® Group

# Especialización en combustibles, la clave del éxito de ATIO® Group

## Fuel expertise, the key to ATIO® Group's success

*La empresa mexicana de alta tecnología coronó un año emblemático. En el 2019, cumplió 25 años de innovación constante, lanzó una nueva solución y estrenó oficinas corporativas.*

*The Mexican high-tech company crowned an emblematic year. In 2019, it celebrated 25 years of constant innovation, launched a new solution and opened their new corporate offices.*

**“La constancia** y la tenacidad por ofrecer las mejores soluciones a nuestros clientes nos han permitido estar vigentes todos estos años”,

“The perseverance and tenacity to offer the best solutions to our customers has allowed us to stay relevant all these years”,

Pablo Gualdi.

Por / By Efrain Mariano

**P**ara Pablo Gualdi, CEO y fundador de ATIO® Group, el camino no ha sido sencillo, pero gracias al compromiso y la convicción de ofrecer herramientas innovadoras y soluciones confiables, han logrado mantenerse vigentes en el mercado de los combustibles.

“Fue un año sumamente emblemático, pero no fue sencillo, hay que decirlo. Con el cambio de gobierno, se retrasaron los permisos y las regulaciones por parte de las instituciones correspondientes, lo que moderó nuestras operaciones en los primeros meses del año”, refirió.

Sin embargo, acotó que, gracias a su amplia oferta de productos y servicios que generan ingresos recurrentes, pudieron mantener sus operaciones y lograr sus metas de expansión con sus nuevas oficinas. “Afortunadamente, nuestra estrategia de negocios es muy amplia, lo que nos permite hacer frente a eventualidades, sacar adelante nuestras operaciones y lograr nuestros objetivos”, resaltó Gualdi.

ATIO® Group es pionera en el desarrollo del software volumétrico que usan las estaciones de servicio para llevar un control en el suministro de combustibles. No obstante, la clave del éxito en estos 25 años ha sido el constante control y enfoque en sus capacidades dentro del mercado de los hidrocarburos líquidos.

“Definitivamente la ‘especialización en combustibles’ ha sido la clave de nuestro éxito. Supimos concentrar nuestra capacidad en ese sector y dejamos de hacer otras cosas que no nos estaban dando rendimientos”, recordó.

### Las 4 olas del triunfo

Pablo Gualdi compartió que en este periodo han logrado aprovechar cuatro momentos para lograr consolidar su éxito; él las llamó las ‘cuatro oleadas’: “Primero, los controles volumétricos; segundo, la facturación electrónica integrada a los volumétricos; tercero, llevar nuestro expertise a la creación de una solución específica para todos los aeropuertos de Latinoamérica; y cuarto, la regulación de los controles volumétricos”, compartió.

ATIO® Group está conformada por las empresas: ATIO® Hardware Solutions, ATIO® Cloud Services y ATIO® International, que, en conjunto, se encargan de brindar soluciones integrales al sector de combustibles de México. En tanto, su producto insignia “ControlGas®” —el software volumétrico que se usa en la mayoría de las estaciones que operan en el país— proporciona la automatización necesaria para llevar a cualquier gasolinera hacia los más altos niveles de demanda técnica.

“El desarrollo tecnológico siempre ha sido una parte importante de nuestra estrategia. Actualmente, estamos trabajado en la automatización de las pipas para que puedan controlar el nivel de volumen en los tanques, así como en los despachos de entrega en los distintos puntos que surten”, adelantó.

ATIO® Group cuenta con la capacidad para adaptar su tecnología de controles volumétricos



**En 2020, ATIO® Group** desplegará la nueva versión Next Generation de ControlGAS®, para cumplir los recientes estándares de controles volumétricos.

**In 2020, ATIO® Group** will deploy the new Next Generation version of ControlGAS® to meet recent volumetric control standards.

a otros combustibles, como el gas natural y el gas LP. “Hoy en día, trabajamos con estaciones que suministran otro tipo de combustibles, incluyendo despachadores de energía para autos eléctricos; dependiendo lo que las autoridades vayan permitiendo y los consumidores vayan buscando”, destacó.

Para el 2020, las expectativas de ATIO® Group se enfocarán en dos vertientes: la primera, el tema de la certificación, para ajustarse de forma puntual a las nuevas regulaciones; y la segunda, buscar un posicionamiento importante en el rubro de almacenamiento y distribución.



“Fuel specialization has been the key to our success. We were able to concentrate our capacity in said sector and we stopped doing other things that were not giving us profits,” he recalled.

#### The 4 Waves of Triumph

Pablo Gualdi shared that in this time, they have taken advantage of four moments to consolidate their success; he called them the ‘four waves’: “First, volumetric controls; second, electronic invoicing integrated to volumetrics; third, taking our expertise into the creation of a specific solution for all Latin American airports; and fourth, volumetric control regulation,” he shared.

**“El servicio de excelencia hacia nuestros clientes es un punto clave en nuestra estrategia de negocios”**,

**“Service excellence towards our clients is a key point in our business strategy”**,

*Pablo Gualdi.*

ATIO® Group is made up of the companies: ATIO® Hardware Solutions, ATIO® Cloud Services, and ATIO® International, which, together, are responsible for providing comprehensive solutions to the fuel sector in Mexico. Meanwhile, its flagship product “ControlGas®”—the volumetric software used in most stations operating in the country—provides the automation needed to take any gas station to the highest levels of technical demand.

“Technological development has always been an important part of our strategy. Currently, we are working on the pipes’ automation so that clients can control the volume level in the tanks, as well as in the delivery dispatches in the different points of supply,” he said.

ATIO® Group can adapt its volumetric control technology to other fuels, such as natural gas and LPG. “Today, we work with stations that supply other types of fuels, including energy dispatchers for electric cars, depending on what the authorities allow and what consumers are looking for,” he said.

By 2020, ATIO® Group’s expectations will focus on two fronts: the first, the issue of certification, to adjust to new regulations on time; and the second, to pursue a significant position in the area of storage and distribution.

Conoce más sobre esta empresa / Learn more about this company



Su meta es alcanzar 520 gasolineras en 2023  
Their goal is to reach 520 gas stations by 2023

# Petro Seven apunta a cerrar el año con 280 estaciones de servicio

Juan Carlos Paredes, director general de Petro Seven, detalló que tienen contemplada una inversión de seis mil millones de pesos para cumplir sus objetivos de expansión en los próximos cuatro años.



Por / By: Efraín Mariano

**I**CONN, propietaria de la marca mexicana Petro Seven, enfoca sus capacidades en consolidar su marca en el segmento de estaciones de servicio en ocho entidades del país: Nuevo León, Coahuila, Baja California, Chihuahua, Tamaulipas, Jalisco, Guanajuato y Estado de México.

Hoy en día, la firma cuenta con 239 estaciones, donde emplea 2,800 trabajadores (no propineros). "Vamos a cerrar el año con 280 estaciones de servicio", auguró Juan Carlos Paredes, director general de Petro Seven.

El directivo de origen colombiano, detalló que tienen un plan de inversiones de seis mil millones de pesos para llegar a la meta de 520 estaciones para 2023, justo cuando ICONN cumplirá 100 años de operaciones en México. De la inversión mencionada, Petro Seven destinará un monto total de 400 millones de pesos a la implementación de un sistema de recuperación de vapores en todas sus estaciones de servicio.

## Aperturas Estratégicas

Petro Seven ha construido entre el 30 y 40% de sus estaciones, mientras que el resto son unidades reconvertidas. Tras el cambio de imagen de estas unidades, las ventas en

## Petro Seven aims to close the year with 280 service stations

Juan Carlos Paredes, general director of Petro Seven, explained that they have contemplated an investment of six billion pesos to meet their expansion objectives in the next four years.

**"Hay una oportunidad todavía muy grande de expandir nuestro número de estaciones de servicio en México",**

**"There is still a great opportunity to expand our number of service stations in Mexico",**

Juan Carlos Paredes.

Petro Seven will allocate a total amount of 400 million pesos to the implementation of a steam recovery system in all its service stations.

## Strategic Openings

Petro Seven has built between 30 and 40% of its stations, while the rest are reconverted units. After the change of image of these units, sales in their convenience stores have increased from 9 to 40%.

As for the opening of new service stations, Juan Carlos Paredes mentioned that they will be located at strategic points, although he does not rule out buying or renting points that currently operate under another brand. Paredes believes that the country has all the conditions to invest, as he noted that Mexico is the sixth-largest fuel consumer in the world, only behind the United States, China, Brazil, Russia, and Japan.

"There is still a great opportunity to expand our number of service stations," says the executive, who believes that the trend in fuel consumption will be in constant growth over the next 15 or 20 years.

## Importing Fuels, a Viable Option

Currently, ICONN has operations in 17 states of Mexico, in the wholesale

**I**CONN, owner of the Mexican brand Petro Seven, focuses its capabilities in consolidating its brand in the segment of service stations in eight entities of the country: Nuevo León, Coahuila, Baja California, Chihuahua, Tamaulipas, Jalisco, Guanajuato and the State of Mexico.

Today, the firm has 239 stations, where it employs 2,800 workers. "We are going to close the year with 280 service stations," estimated Juan Carlos Paredes, general director of Petro Seven.

The executive of Colombian origin, explained that they have an investment plan of six billion pesos to reach the goal of 520 stations by 2023, just when ICONN will celebrate 100 years in Mexico. Out of this investment,



## VISUAL BI

La nueva forma de ver  
su estación de servicio





sus tiendas de conveniencia han aumentado de un 9 a un 40%.

En cuanto a la apertura de las nuevas estaciones de servicio, Juan Carlos Paredes mencionó que estarán ubicadas en puntos estratégicos, aunque no descarta comprar o rentar puntos que hoy operan bajo otra marca. Paredes cree que el país cuenta con todas las condiciones para invertir, pues refiere que tan sólo detrás de Estados Unidos, China, Brasil, Rusia y Japón, México es el sexto mayor consumidor de combustibles en el mundo.

“Hay una oportunidad todavía muy grande de expandir el número de estaciones de servicio”, asegura el ejecutivo, quien cree que la tendencia en el consumo de combustible estará en constante crecimiento durante los próximos 15 o 20 años.

#### **Importar combustibles, una opción viable**

Actualmente, ICONN tiene operaciones en 17 estados de la República Mexicana, en los giros de mayoreo de abarrotes y comestibles, logística, tiendas de conveniencia y estaciones de gasolina. La posibilidad de incursionar en la construcción de unidades de almacenamiento no es un opción en el largo plazo, aunque importar combustible es una alternativa que están analizando. “Es algo que estamos considerando, pero nuestro enfoque fundamental es el cliente final. Si necesitamos importar combustible para satisfacer las necesidades de ese cliente, garantizar un abasto continuo y buscar otras alternativas, lo vamos hacer”, subrayó.

Con el suministro al 100% por parte de Pemex, Petro Seven enfoca sus capacidades, por ahora, en la expansión de sus gasolineras. Además, están trabajando para optimizar su aplicación móvil y atraer al mayor número de clientes a sus estaciones de servicio. ☎



of groceries, logistics, convenience stores, and gas stations. The possibility of going into the construction of storage units is not an option in the long term, although importing fuel is an alternative that is being analyzed. “It is something we are considering, but our primary focus is the end customer. If we need to import fuel to meet that customer’s needs, ensure a steady supply and look for other alternatives, we are going to do it,” he said.

For now, with Pemex’s 100% supply, Petro Seven is focusing its energies on expanding its gas stations. They are also working to optimize their mobile application and attract the largest number of customers to their service stations. ☎

**Petro Seven** prepara el lanzamiento de una aplicación móvil para antes de concluir este año. Esperan que, ya durante el primer trimestre de 2020, se pueda pagar el combustible a través de esta plataforma, con la facilidad de facturar desde la misma app.

**Petro Seven** is preparing to launch a mobile application before the end of this year. They expect for fuel to be paid through this platform, within the first quarter of 2020; with the ease of issuing bills from the app.





## 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.





## TU EVENTO CON LOS EXPERTOS

Stands  
Displays  
Escenarios



### Contacto

T. (744) 484 16 05 | ventas@standex.com | www.grupostandex.com.mx





24 - 27 junio · Monterrey, N.L.



*Seguridad Energética con Contenido Nacional*

## El foro más importante de la industria petrolera en América Latina

- **Comidas Conferencias**
- **Cursos Precongreso**
- Más de **200** compañías expositoras
- **20,000 m<sup>2</sup>** de Exposición Industrial
- Más de **8,000** asistentes
- **Eventos sociales, culturales y deportivos**

Stands, Inscripciones y Reservaciones  
[www.congresomexicanodelpetroleo.com](http://www.congresomexicanodelpetroleo.com)

- Edificios y plantas inteligentes
- Smart buildings and facilities

# Schneider Electric apuesta por instalaciones “net zero carbon”

En el marco de la feria Industrial Transformation México 2019, la firma europea actualizó su objetivo de sostenibilidad global para alcanzar la neutralidad de carbono en sus operaciones para 2025.

**S**chneider Electric México ha dado los primeros pasos para lograr esa meta con su primera planta “net zero carbon” en el país, ubicada en el municipio de Apodaca, Nuevo León. Implementa digitalización y soluciones del Internet Industrial de las Cosas (IIoT, por sus siglas en inglés), así como energías limpias para su operación.

Lo anterior forma parte de su programa global de edificios “Net Zero Carbon” (con emisiones de carbono neto cero), que busca ser pilar fundamental de su estrategia de sostenibilidad, mejorando la eficiencia de las operaciones en sus fábricas a través de la digitalización.

Enrique González Haas, presidente y director general de Schneider Electric México y Centroamérica, resaltó que el programa cuenta, actualmente, con 13 edificios y plantas de la compañía en China, Europa y América del Norte. Dentro de este grupo, se encuentra la ‘Planta Dos’, orgullosamente mexicana y localizada en el estado de Nuevo León, donde se producen transformadores ventilados para el mercado nacional e internacional. “Nuestro objetivo de sostenibilidad es alcanzar la neutralidad de carbono para 2025; cinco años antes de lo que había planteado originalmente”, auguró González Haas.

A través de la implementación de soluciones del IIoT, disponibles en su plataforma EcoStruxure, la planta con emisiones de carbono neto cero de Schneider Electric integra energías limpias a su operación y cuenta con una gestión de energía digital.

“En Schneider Electric queremos liderar y dar forma a la transición hacia el futuro panorama energético. La innovación de carbono neto cero es tecnológicamente posible y tiene un sentido económico”, subrayó. ☉



“Queremos acercar la transformación digital y la Industria 4.0 a las empresas mexicanas. En Schneider Electric tenemos una importante oferta de productos y soluciones para hacerlo”.

“We want to bring digital transformation and Industry 4.0 closer to Mexican companies. In Schneider Electric we have an important offer of products and solutions to do it”.

Enrique González Haas.

## Schneider Electric bets on “net zero carbon” installations

Within the framework of Industrial Transformation Mexico 2019 fair, the European firm updated its global sustainability objective to achieve carbon neutrality in its operations by 2025.

**S**chneider Electric Mexico has taken the first steps to reach this goal with its first “net zero carbon” plant in the country, located in the municipality of Apodaca, Nuevo León. It uses digitalization and solutions of the Industrial Internet of Things (IIoT), as well as clean energy for its operation.

This is part of its global “Net Zero Carbon” building program, which seeks to be a fundamental pillar of its sustainability strategy, improving the operation efficiency in its factories through digitization.

Enrique González Haas, president and CEO of Schneider Electric Mexico and Central America, pointed out that the program currently has 13 company buildings and plants in China, Europe, and North America. Within this group, there is ‘Plant Two’, proudly Mexican and located in the state of Nuevo León, where ventilated transformers for the national and international markets are made. “Our

sustainability goal is to achieve carbon neutrality by 2025; five years earlier than we had originally planned,” said González Haas.

Through the implementation of IIoT solutions, available on its EcoStruxure platform, Schneider Electric’s zero net carbon plant integrates clean energy into its operation and has digital energy management.

“At Schneider Electric we want to lead and shape the transition to the future energy landscape. Zero net carbon innovations are technologically possible and make economic sense,” he stressed. ☉



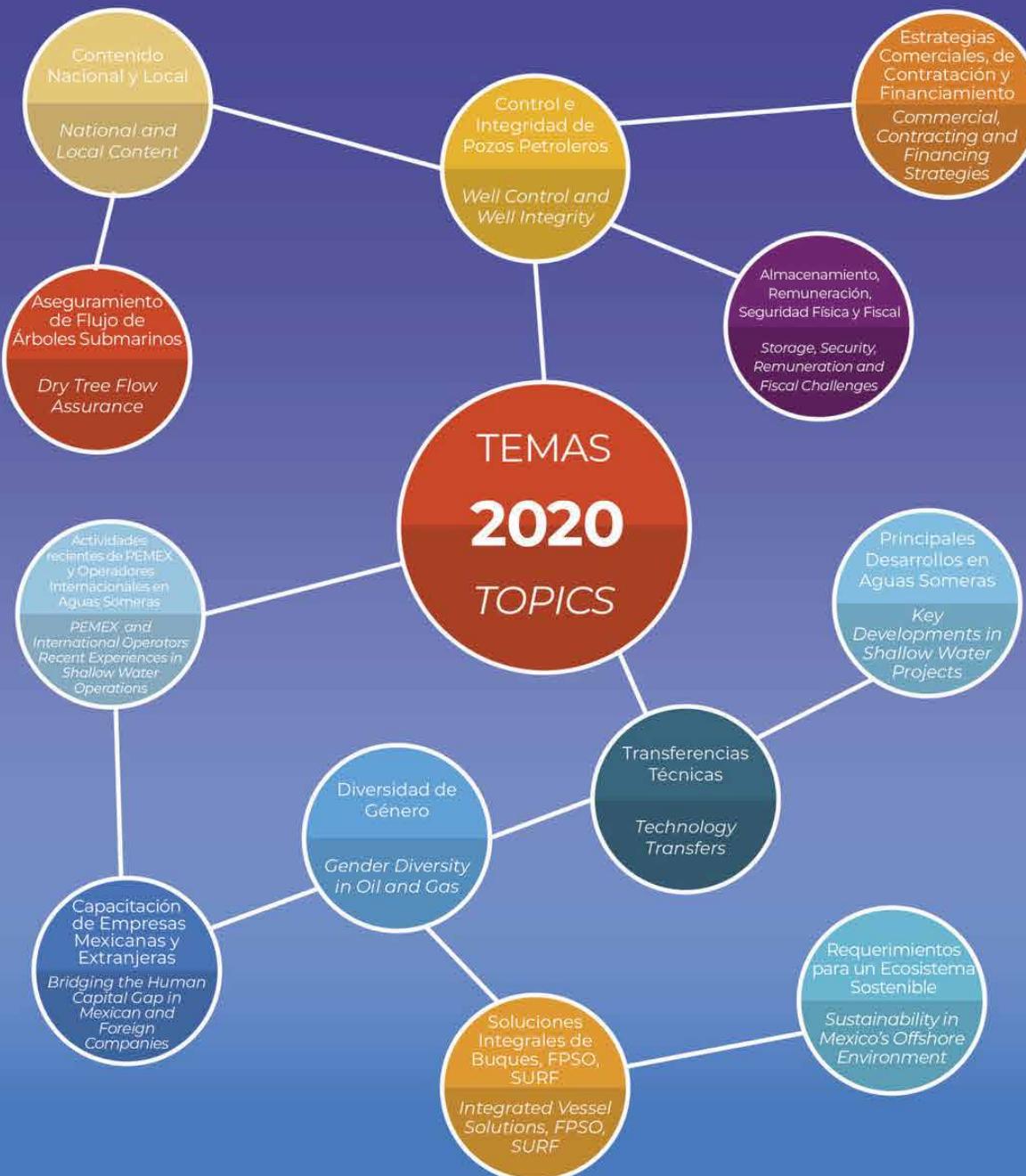
Conoce los proyectos de esta empresa en México  
Learn about this company's projects in Mexico



SHALLOW & DEEPWATER MEXICO  
EXHIBITION + CONFERENCE

MEXICO'S PETROLEUM CAPITAL  
CIUDAD DEL CARMEN  
CAMPECHE

# A GATHERING OF GREAT MINDS IN OFFSHORE OIL AND GAS



MARZO 24-26, 2020

Centro de Convenciones Carmen XXI

Organized by:



Supported by:



Sponsored by:



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

# Proyectos de inversión en México, mejores prácticas y variables determinantes

Ejecutivos de diversas empresas, gobierno y académicos dentro de la industria energética global se reunieron en el Energy Capital Projects Forum de la International Society for Mexico Energy (ISME), para discutir y analizar las mejores prácticas en cuanto al desarrollo de proyectos de inversión en el sector energético mexicano.

Por / By Elena Fernández

**E**ste Foro estuvo integrado por seis paneles interactivos, en los que se retomaron las mejores prácticas internacionales y locales en todas las fases de los proyectos de capital; desde los reglamentos, las relaciones con la comunidad y el desarrollo del proyecto, hasta la construcción y los resultados del mismo. Cada uno de los paneles estuvo liderado por expertos en las áreas de upstream, midstream, downstream, y electricidad, provenientes de empresas de todas partes del mundo.

Aquí las 12 conclusiones destacadas del evento:

- Un proyecto puede fallar por un sinfín de razones y en todas sus etapas, sin embargo, destacaron tres fundamentales: falta de planeación, una administración débil del proyecto y equipos poco comprometidos y, por supuesto, la adquisición de permisos.
- Lograr implementar las mejores prácticas es difícil tanto en México como en otras partes del mundo, por lo que la colaboración y el esfuerzo conjunto son clave para el desarrollo de cualquier mejora.
- Vincular esfuerzos entre empresas es un arma que puede traer grandes beneficios. El trabajo colaborativo entre las diferentes industrias y órganos gubernamentales aportará mayores capacidades y, por ende, traerá mejores resultados.
- Cumplir con las regulaciones estipuladas, acatarse a las obligaciones, entender las demandas de cada comunidad y proveer los recursos necesarios son consejos valiosos al momento de comenzar un proyecto.
- Todos tenemos perspectivas diferentes, pero es posible crear una situación en la que todos ganen. Es un proceso largo, pero hay diferentes maneras en que los propietarios, contratistas y subcontratistas pueden trabajar juntos y alcanzar sus objetivos.
- Cada proyecto depende de diversas circunstancias. Una de ellas es la social, diferente según la región, el contexto, el tiempo, y otros factores.
- Es crucial entender lo que requiere cada uno, y tratar de buscar la manera en que todas las partes lleguen a un punto en común. Diferentes características, diferentes análisis, diferentes soluciones.
- El enemigo más grande de cualquier proyecto es la incertidumbre. Por eso, la planeación previa resulta de gran relevancia.
- Las compañías consultoras son un gran recurso para la correcta optimización de cada obra, siempre y cuando sean integradas a un plan estructurado del proyecto.
- Cada decisión impacta en otras áreas. Todo está conectado y, por eso, es necesaria una correcta orientación del proyecto, con base en una metodología de planificación y comunicación.
- La planificación y el trabajo en equipo definirán el éxito o fracaso de cada proyecto. Los trabajos exitosos son resultado de un equipo colaborativo y un buen liderazgo.
- Es importante siempre estar abiertos a los cambios, a modernizar y optimizar procesos para obtener el mayor rendimiento, en menor tiempo y costo. ☺

## Investment projects in Mexico, best practices and decisive variables

Executives from various companies, government, and academics within the global energy industry met at the Energy Capital Projects Forum of the International Society for Mexico Energy (ISME), to discuss and analyze best practices in the development of investment projects in the Mexican energy sector.

**T**his Forum was made up of six interactive panels, in which international and local best practices were taken up in all phases of capital projects; from regulations, community relations and project development, to construction and project results. Each panel was led by experts in the areas of upstream, midstream, downstream, and electricity from companies around the world.

Here are the 12 highlights of the event:

- A project can fail for plenty of reasons and at all stages, however, three fundamentals were singled out: lack of planning, weak project management and uncommitted teams and, of course, permit acquisition.
- Implementing best practices is difficult both in Mexico and in other parts of the world, so collaboration and joint effort are key to the development of any improvement.
- Linking efforts between companies is a weapon that can bring great benefits. Collaborative work between different industries and government agencies will bring greater capacity and, therefore, better results.
- Complying with stipulated regulations, abiding by obligations, understanding the demands of each community and providing the necessary resources are valuable tips when starting a project.
- We all have different perspectives, but it is possible to create a win-win situation. It is a long process, but there are different ways in which owners, contractors, and subcontractors can work together and achieve their goals.
- Each project depends on different circumstances. One of them is the social setting, different according to region, context, time, and other factors.
- It is crucial to understand what each task requires, and to try to find a way for all parties to reach a common point. Different characteristics, different analyses, different solutions.
- The greatest enemy of any project is uncertainty. Therefore, prior planning is of great relevance.
- Consulting agencies are a great resource for the correct optimization of each task, as long as they are integrated into a structured project plan.
- Each decision impacts on other areas. Everything is connected and, therefore, proper orientation of the project is necessary, based on a planning and communication methodology.
- Planning and teamwork will define the success or failure of each project. Successful work is the result of a collaborative team and good leadership.
- It is important to always be open to change, to modernize and optimize processes to get the best performance, in less time and cost. ☺



Aquí más  
sobre ISME  
For more  
about ISME



# Casa Briceno<sup>®</sup>

El éxito es un estilo de vida  
y el comer es parte de ella



## GRAN INAUGURACIÓN

Diciembre 2019

Cd. del Carmen, Campeche

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



BricenoCasa



Casabriceno



casa.briceno

Carretera Carmen Puerto Real, Colonia Bivalbo, km 5.5, Fracc. Country Club  
C.P. 24158, Locales comerciales 1,2,3 y 4



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