



Memoria Petrolera

Desarrollando la industria petrolera en el país

MARZO 2015

ÓRGANO INFORMATIVO DEL
COLEGIO DE INGENIEROS PETROLEROS DE MÉXICO



Complejo Akal en el Activo de Producción Cantarell. Sonda de Campeche, Golfo de México.

COLEGIO DE INGENIEROS
PETROLEROS DE MÉXICO



Contenido del mes

Página

01

Cultura Colaborativa

¿Dónde estudiar Ingeniería Petrolera? 3

Requisitos para la inscripción de nuevos miembros en el CIPM 4

02

Entorno Nacional

Desplome del crudo amenaza adjudicación de recursos no convencionales 6

Presentación del CIPM ante estudiantes de la UNAM para impulsar membresías 8

Presentó Discovery Channel programa "Misión Innovación Discovery PEMEX" 8

Inició PEMEX la exportación de petróleo a Corea del Sur 8

Resiente gobierno merma en petróleo 9

Reformas en acción 9

Convenio PEMEX-SEP 9

03

Paréntesis Contemporáneo

Los grupos generacionales: Millennial o "Y", "X" y Baby Boomers 10

04

Energía Global

Detrás de la decisión de Arabia Saudita de mantener la producción del petróleo 11

Factores determinantes en los precios del petróleo (2da. parte) 12

El dilema de los inversionistas es cuánto más caerá el petróleo 15

DIRECTORIO CIPM

Ing. Juan Javier Hinojosa Puebla

Presidente

M.C. Luis H. Ferrán Arroyo

Vicepresidente

M.I. Saúl Bautista Fragoso

Primer Secretario Propietario

M.I. Sergio López Ramírez

Segundo Secretario Propietario

M.I. Mario Alberto Vega Ibarra

Primer Secretario Suplente

Dr. Fernando Samaniego Verduzco

Segundo Secretario Suplente

Ing. José Baltazar Domínguez Hernández

Tesorero

Ing. Juan Manuel Delgado Amador

Subtesorero

COMISIÓN DE PUBLICACIONES TÉCNICAS Y BOLETINES INFORMATIVOS

M.I. José Manuel Reyes Casarreal

Presidente

M.I. José Antonio Ruiz García

M.B.A. León Daniel Mena Velázquez

M.I. Gilberto Alejandro Díaz Alcocer

Edición y redacción

Ing. Jesús Guerra Chávez

Comisión de apoyo técnico e informático

Cultura Colaborativa

¿DÓNDE ESTUDIAR INGENIERÍA PETROLERA?

Tan sólo en México podrían abrirse unos 500,000 nuevos empleos técnicos hacia 2018 y hasta 2.5 millones para 2024, según cálculos del Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO).

No obstante que el nuevo auge petrolero que promete la Reforma Energética podría tomar algunos años, al menos unos cinco según cálculos de consultores y especialistas, ya se habla de una mayor demanda de profesionales y técnicos especializados en la exploración y extracción de crudo y gas.

Tan sólo en México podrían abrirse unos 500,000 nuevos empleos técnicos hacia 2018 y hasta 2.5 millones para 2024, según cálculos del Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO).

En México, 28 instituciones de educación superior imparten la carrera de Ingeniería Petrolera, entre las cuales destacan la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), el Instituto Politécnico Nacional (IPN) y la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), según el ranking de calidad hecho por el Colegio de Ingenieros Petroleros de México en 2013.

Para elaborar este estudio se tomaron en cuenta encuestas y entrevistas a docentes, alumnos, exalumnos y empleadores, así como patentes, publicaciones y el análisis de los planes de estudio. A partir de esta información se asignó una calificación a cada institución académica la cual se muestra en la tabla.

La demanda de esta carrera va en línea con los auges petroleros en México: "si las ventas crecen –ya sea por un incremento en la producción petrolera o por un alza en el precio internacional del crudo- hay mayor demanda de profesionales, y en

consecuencia, una matrícula mayor", explicó Israel Castro, jefe del departamento de Ingeniería Petrolera de la UNAM.

Por ejemplo, en la Facultad de Ingeniería de la UNAM, la Ingeniería Petrolera ya es la tercera más popular entre las 12 carreras que allí se imparten, y la número uno entre las cinco ingenierías de la División de Ciencias de la Tierra.

Una reestructuración del sistema educativo universitario considera como ejes rectores la inclusión de algunos principios fundamentales de la educación contemporánea, tales como:

- Actualización permanente, flexibilidad, interdisciplinariedad, tutoría, conducción colegiada, autoevaluación y evaluación externa, así como la integración de nuevas tecnologías en la educación.
- La evolución y el cambio tecnológico serán cada día más acelerados. La obsolescencia de ciertos conocimientos será también cada día más rápida, por esto es necesario ser más competitivos en cuanto al costo, la calidad y la oportunidad en la producción de bienes y servicios.
- En México, se prevé un continuo crecimiento de la industria petrolera, ocasionado principalmente por una demanda mayor de energía, debido al crecimiento industrial y poblacional. En los próximos diez años a nivel nacional no se consideran programas para la sustitución de la energía proveniente de los hidrocarburos.

Fuente: www.manufactura.mx. Agosto 2014

Institución	Calificación
Universidad Nacional Autónoma de México	9.10
Instituto Politécnico Nacional	9.02
Universidad Autónoma de Nuevo León	7.72
Universidad Veracruzana	7.20
Universidad Autónoma del Carmen	6.91
Universidad Autónoma de Tamaulipas	6.72
Universidad Autónoma de Guadalajara	6.43
Instituto de Estudios Superiores de Tamaulipas	6.34
Universidad del Istmo (Oaxaca)	6.31
Universidad Politécnica del Golfo de México	6.22
Universidad del Norte de Tamaulipas	6.08
Instituto Tecnológico de Cerro Azul	6.02
Universidad Tamaulipeca	5.94

Ranking de las mejores universidades que imparten la carrera de Ingeniería Petrolera.

El resto puede consultarse en: <http://goo.gl/uwRfw0>

REQUISITOS PARA LA INSCRIPCIÓN DE NUEVOS MIEMBROS EN EL CIPM

Los integrantes del Colegio de Ingenieros Petroleros de México tienen la misión de proporcionar opiniones expertas y apoyar la realización de acciones estratégicas que impacten en el ámbito de la industria petrolera, incrementando la seguridad, confianza y presencia del interés nacional en las decisiones relacionadas al ámbito energético.

Los requisitos para la inscripción de nuevos miembros son los siguientes:

1 Colegiado de número

CLASIFICACIÓN

Son aquellos profesionistas en materia de Ingeniería Petrolera que cubren los requisitos para ser aceptados como tales.

DOCUMENTACIÓN PARA ADMISIÓN

- Dos tantos de la solicitud de ingreso al Colegio
- Dos fotocopias del acta de nacimiento
- Dos fotocopias de la cédula profesional expedida por la Dirección General de Profesiones, que le acredite como Ingeniero Petrolero
- Dos fotografías recientes, tamaño credencial

REQUISITOS

- Ser ciudadano mexicano, en pleno ejercicio de sus derechos civiles
- Ser licenciado en Ingeniería Petrolera y tener registrado el título en la Dirección General de Profesiones
- Presentar solicitud de ingreso acompañada de la documentación requerida
- Ser aprobado su ingreso por el Consejo Directivo Nacional, previa propuesta de la sección local correspondiente

2 Miembro afiliado

CLASIFICACIÓN

Son los pasantes en Ingeniería Petrolera o Ingenieros Petroleros que aún no tienen registrado su título en la Dirección General de Profesiones y no se consideran como colegiados.

DOCUMENTACIÓN PARA ADMISIÓN

- Dos tantos de la solicitud de ingreso al Colegio
- Dos fotocopias del acta de nacimiento
- Dos fotocopias de documentos que lo acrediten como pasante, o del título de Licenciado en Ingeniería Petrolera
- Dos fotografías recientes tamaño credencial
- Un tanto de la documentación de los candidatos de las secciones locales se enviará al Consejo Directivo Nacional para su trámite, con el segundo tanto, se integrará el expediente del candidato.

REQUISITOS

- Ser ciudadano mexicano en pleno uso de sus derechos civiles
- No ser colegiado de número, ser pasante o Licenciado en Ingeniería Petrolera con cédula profesional en trámite ante la Dirección General de Profesiones
- Presentar solicitud de ingreso acompañada de la documentación requerida
- Ser aprobado su ingreso por el Consejo Directivo Nacional



3 Colegiado honorario

CLASIFICACIÓN

Son aquellos colegiados profesionistas en materia de Ingeniería Petrolera que han tenido una reconocida actuación en beneficio del país.

REQUISITOS

- Ser licenciado en Ingeniería Petrolera con título registrado ante la Dirección General de Profesiones
- Poseer méritos profesionales, docentes o ante la sociedad, ampliamente reconocidos, y haber sido colegiado de número por más de 5 años
- Ser propuesto por el Consejo Directivo Nacional, avalado por la junta de honor y aprobado su nombramiento por la asamblea nacional

4 Miembro honorario

CLASIFICACIÓN

Son aquellas personas no colegiadas que han tenido una reconocida actuación en beneficio del país.

REQUISITOS

- Ser ciudadano mexicano en pleno uso de sus derechos civiles
- No ser colegiado
- Poseer méritos profesionales o docentes en el campo de la Ingeniería Petrolera que sean ampliamente reconocidos por la sociedad
- Ser propuesto por el Consejo Directivo Nacional, avalado por la Junta de Honor y aprobado su nombramiento por la asamblea nacional

Para mayor información o si deseas iniciar el trámite para unirse al Colegio de Ingenieros Petroleros de México, contacta a:

Comisión de Promoción e Integración Gremial

Juan Manuel Rodríguez Domínguez
Presidente

Contacto

+52 (55) 5260 6537
+52 (55) 5260 6848
cipm_sede@cipm.org.mx

Fuente: Reglamentos y Estatutos del CIPM

Entorno Nacional

DESPLOME DEL CRUDO AMENAZA ADJUDICACIÓN DE RECURSOS NO CONVENCIONALES

Los altos costos que se requieren para el desarrollo de estas áreas y la caída en los precios del barril de petróleo figuran como las razones por las cuales la SHCP, SENER y la CNH opten por diferir su concesión a privados; el proceso para aguas someras, aguas profundas y campos en tierras convencionales, continúa sin alteraciones.

Antes de que concluyera el 2014 se lanzó la licitación internacional de 14 contratos de áreas de exploración y extracción de hidrocarburos en aguas someras del Golfo de México, así como para campos maduros, aguas profundas, lutitas y otros hidrocarburos no convencionales; todo ello como parte de la Ronda Uno. Sin embargo, la caída de los precios del petróleo amenaza la adjudicación a privados.

De acuerdo con el titular de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Luis Videgaray Caso, al menos ocho y hasta 58 bloques exploratorios de los llamados no convencionales o shale podrían diferirse para rondas u años posteriores como consecuencia de los altos costos que

conllevan el desarrollo de éstas; la decisión dependerá del análisis realizado por la Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH) y la Secretaría de Energía (SENER) quienes anunciarán los cambios necesarios entre marzo y abril del año en curso.

De llevarse a cabo el cambio de planeación de la Ronda, por lo menos ocho campos exploratorios con recursos prospectivos por 142 de barriles de petróleo crudo equivalente localizados en la Cuenca de Sabinas en Coahuila y los 50 campos exploratorios con recursos prospectivos cercanos a los 7,000 millones de barriles de petróleo crudo equivalente de Chicontepec y de recursos no convencionales, no saldrían a concurso en este periodo.

“Ha cambiado el entorno y tienen que hacerse los ajustes correspondientes, pero todo indica que la Ronda Uno seguirá en las condiciones previstas”, precisó Videgaray en una entrevista radiofónica.

Ante esta situación, Juan Carlos Zepeda,

presidente de la CNH ratificó que la medida de posponer la licitación de los yacimientos de shale gas como los campos más caros en Chicontepec, será de manera conjunta. Asimismo, los 20 bloques programados para aguas profundas seguirán activos ya que su producción se dará en un estimado de ocho años, por ende, el precio actual de la mezcla mexicana de crudo no va a afectar el interés que hay por dichos recursos.

En ese sentido, Zepeda explicó durante la presentación a medios del Cuarto de Datos de los campos en aguas someras, que los costos de producción de lutitas ondea los 40 dólares por barril, en tanto, algunas zonas de Chicontepec oscilan entre 40 y 50 dólares debido a las condiciones geológicas que tiene el yacimiento.

“Chicontepec es muy heterogéneo, tienes en el norte crudo ligero, en el sur más pesado; en el rango de precios tienes desde cosas muy atractivas hasta muy difíciles, puedes encontrar abajo de 20 dólares hasta más de 40 dólares,



entonces algunas áreas de ese campo tienen viabilidad aun en un entorno de precios bajos (...) se está evaluando y la Comisión Nacional de Hidrocarburos está analizando para dar el apoyo técnico de cuál es el mejor ajuste y el mejor redimensionamiento que hay que hacer”, agregó.

Sobre los Farm Outs de Petróleos Mexicanos, comentó que por el momento ya se encuentran trabajando en conjunto con la petrolera para determinar los tiempos en que serán licitados.

Interés internacional

Los recursos de la Ronda Uno comprenden en campos terrestres, someros y aceites extrapesados reservas 2P de 1,104 millones de barriles de petróleo de crudo equivalente (bpce) en 32 campos y recursos prospectivos de 724 millones de bpce en 11 campos. En lo que concierne a Chicontepec y no convencionales las reservas 2P suman 2,678 millones de bpce en 28 campos en tanto, los recursos prospectivos son de 8,927 millones de

bpce en 62 campos.

Aguas profundas en la provincia Perdido tienen recursos prospectivos de 1591 millones de bpce en 11 campos; aguas profundas del sur 3,222 millones de bpce en 17 campos y No convencionales de gas 142 millones de bpce en 8 campos.

Esta amplia cartera sin duda ha captado el interés de grandes empresas extranjeras que han solicitado el acceso a la información técnica; sólo 15 empresas fueron autorizadas para tramitar el acceso al Cuarto de Datos y así participar por los contratos a licitar.

ExxonMobil Exploración y Producción México, Chevron Energía de México, Ecopetrol, BG Group México Exploration, Shell Exploración y Extracción de México, Hunt Overseas Oil Company, BHP Biliton Petróleo Operaciones de México, Cobal Energía de México, Sierra Oil y Gas, ONGC Videsh Limited, Eni International, Diavaz Offshore, Inpex Corporation, Pacific Rubiales y NBL México conforman el

primer grupo de firmas que por un pago de 5,3 millones de pesos (más de 340 mil dólares) podrán conocer a detalle la información de las 14 áreas exploratorias en las aguas someras del Golfo de México.

Cabe señalar que en un principio fueron 34 empresas las que mostraron iniciativa para competir en esta licitación, posteriormente, 11 firmas desertaron y sólo las anteriores fueron autorizadas al demostrar fehacientemente su participación en actividades de exploración y/o extracción de hidrocarburos, o bien, que manifiesten su intención de participar como socios financieros.

Para el 15 de junio se tendrán las bases definitivas para que las empresas conozcan los últimos detalles de la licitación, misma que estará vigente hasta el 14 de julio de 2015. Al día siguiente se recibirán las propuestas económicas en un evento público que será transmitido por internet.

Fuente: www.oilandgasmagazine.com.mx. Marzo 2015

PRESENTACIÓN DEL CIPM ANTE ESTUDIANTES DE LA UNAM PARA IMPULSAR MEMBRESÍAS

Como parte del plan de trabajo de la Comisión Promoción e Integración Gremial del CIPM, presidida por el Ing. Juan Manuel Rodríguez Domínguez, el día viernes 6 de marzo de 2015 se realizó una presentación en el Auditorio de Postgrado de la Facultad de Ingeniería de la UNAM. En dicho evento participaron el Ing. Erick Gallardo Ferrera, coordinador de la carrera de Ingeniero Petrolero, quien coordinó y proporcionó las facilidades necesarias para el desarrollo del evento. Se tuvo una asistencia de más de 70 estudiantes de Ingeniería Petrolera, los cuales manifestaron su interés a través de múltiples preguntas.

Con acciones de este tipo y el plan de acercamiento a otras instituciones de educación superior donde se imparte la carrera de Ingeniería Petrolera, así como con compañías afines a la industria, fortaleceremos a nuestro Colegio con la adición de nuevos miembros.

Fuente: CIPM



PRESENTÓ DISCOVERY CHANNEL PROGRAMA "MISIÓN INNOVACIÓN DISCOVERY PEMEX"

La innovación nos garantizará permanencia en la industria: Tame Domínguez

Por segundo año consecutivo Discovery Channel realizó un documental para proyectar el trabajo de Petróleos Mexicanos y su transformación, un programa de una hora titulado "Misión Innovación Discovery PEMEX", el cual se transmitió el pasado 13 de diciembre de 2014.

Durante la presentación de un avance del cortometraje, el vicepresidente de Contenido de Discovery Channel, Gerardo López Gallo, detalló que el enfoque en este programa fue la sustentabilidad y los procesos que realiza PEMEX en la petroquímica, gas y refinerías.

En su intervención, el director general de PEMEX Refinación, Miguel Tame Domínguez, señaló que la palabra Discovery es sinónimo de calidad y sostuvo que la innovación "nos garantizará la supervivencia en el firmamento industrial de nuestro país". Expuso que PEMEX Refinación invertirá 15 mil millones de dólares en los próximos cuatro años en la reconfiguración de refinerías, por lo que habrá un mejor desempeño financiero; además de otros 3 mil 500 millones de dólares en el proyecto de combustibles limpios.

En el documental se pudo apreciar la transformación de PEMEX para estar a la altura de los nuevos retos que enfrentará México en las próximas décadas, uno de ellos es la sustentabilidad para mantener el equilibrio entre el crecimiento y el cuidado del medio ambiente, por lo que todos los procesos de refinación, petroquímica y gas estarán ajustados a esta premisa.

Fuente: Orgullo Petrolero, 2015. Año 2. No. 15

INICIÓ PEMEX LA EXPORTACIÓN DE PETRÓLEO A COREA DEL SUR

Como parte del incremento de sus exportaciones al Lejano Oriente, PEMEX inició la comercialización de petróleo crudo mexicano a Corea del Sur, la cual comenzó a fines de 2014 con embarques spot que se están entregando desde enero y hasta el próximo mes de abril por un volumen total aproximado de 5 millones de barriles.

Lo anterior forma parte de la estrategia comercial de Petróleos Mexicanos para diversificar geográficamente las exportaciones de crudo.

La mayor parte del volumen entregado a Corea fue colocado con la empresa Hyundai Oilbank Co. Ltd. (80 por ciento) y el resto con GS Caltex Singapore Pte. Ltd. Por tipo de crudo, el suministro se conformó por 80 por ciento de crudo Istmo y 20 por ciento de Maya, en embarques sencillos o combinados de un millón de barriles cada uno, los cuales se valoran conforme a las fórmulas de precio correspondientes para Lejano Oriente.

La entrega del petróleo se ha realizado a través de terminales marítimas de PEMEX, tanto del Pacífico como del Golfo de México.

Fuente: www.pemex.com



RESIENTE GOBIERNO MERMA EN PETRÓLEO

Los ingresos presupuestarios del sector público resintieron la caída de la producción y el precio del petróleo, y en ésta ocasión ni los impuestos fueron suficientes para resarcir este entorno, reveló la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).

El reporte de finanzas públicas de enero de 2015, informó que los ingresos presupuestarios sumaron 365 mil 49 millones de pesos, cifra que resultó 3.4% inferior a la del primer mes de 2014.

Las causas de esta caída fueron los ingresos petroleros, de los que sólo se obtuvieron 56 mil 995 millones de pesos en enero de 2015, un desplome de 43.5% con relación a los 97 mil 903 millones que ingresaron un año atrás.

La dependencia explicó que los menores recursos que se obtuvieron durante el primer mes de 2015 por la vía de la venta del petróleo fueron consecuencia de una menor producción de petróleo y gas natural, los cuales fueron 6.5% y 3.6% menores comparados con enero de 2014. Otro factor en contra fue el menor precio promedio de la mezcla mexicana de exportación, ya que en enero de este año se cotizó en 52.4 dólares y en 2014 la cotización se ubicó en 91.8 dólares por tonel.

Hacienda informó que estos efectos se compensaron parcialmente por el mayor precio del gas natural, en 12.5%, y la depreciación del tipo de cambio.

La Secretaría de Hacienda agregó que estos resultados no incluyen el pago de las coberturas petroleras adquiridas por el gobierno.

“En caso de que el precio promedio de 2015 de la mezcla mexicana sea inferior a los 79 dólares por barril, el pago correspondiente a las coberturas petroleras ingresará en diciembre de este año” detalló.

Los ingresos petroleros, que el año pasado fueron equivalentes a 26.7% del total de los ingresos presupuestarios, ahora sólo contribuyeron con 15.6% del total de los recursos que obtiene el sector público.

Fuente: www.eluniversal.com.mx. Marzo 2015



REFORMAS EN ACCIÓN

El 11 de agosto de 2014 concluyó la fase legislativa de un importante ciclo reformador para nuestro país. Gracias a un gran acuerdo nacional entre las principales fuerzas políticas, fue posible generar una agenda de cambios profundos que han sentado las bases para la construcción de un nuevo México.

El resultado de este proceso son 11 reformas estructurales; una de ellas aprobada durante el periodo de transición gubernamental y 10 promulgadas durante

los primeros 20 meses de la presente administración.

Las reformas persiguen tres grandes objetivos: elevar la productividad del país, para impulsar el crecimiento y desarrollo económicos, fortalecer y ampliar los derechos de los mexicanos y afianzar nuestro régimen democrático y de libertades.

Concluido este proceso, comienza una nueva etapa en la ruta de la transformación: pasamos de las reformas en la ley a las reformas en acción. El objetivo de esta nueva fase es que las modificaciones legislativas se conviertan en beneficios concretos para las familias mexicanas.

Fuente: www.reformas.gob.mx. Enero 2015



CONVENIO PEMEX-SEP

En diciembre del año pasado, PEMEX firmó un convenio con la SEP para utilizar su infraestructura de educación tecnológica, proponer programas académicos, decirles qué requiere la industria, y vincularlas con la visión de alentar el crecimiento profesional de sus empleados.

En un entorno de competencia, se tienen retos y oportunidades. PEMEX invierte en las plantas, modifica procesos de trabajo e invierte en su capital humano. Esas inversiones tienen dos líneas:

- Mejora de competencias y capacitación
- Reconocimiento al mérito

Fuente: www.intranet.pemex.com. Diciembre 2014

Paréntesis Contemporáneo

Autores:
Eduardo Padrón
José Antonio Ruiz García

LOS GRUPOS GENERACIONALES: MILLENNIAL O "Y", "X" Y BABY BOOMERS

Se entiende por generación "un grupo de edad similar que comparte a lo largo de su historia un conjunto de experiencias formativas que los distinguen de sus predecesores".

La generación a la que pertenecemos no depende de una decisión voluntaria y personal. Resultamos "etiquetados" en función de nuestra fecha de nacimiento y de una serie de características que nos asignan los especialistas en el tema.

Cada generación tiene su estilo de aprendizaje, por lo que es necesario

realizar un análisis de los jóvenes de hoy día en su contexto político, social y económico, discutir sus valores y características principales, para descubrir el por qué los maestros y adultos tenemos problemas en adaptarnos a sus valores.

La brecha generacional puede resultar beneficiosa para las organizaciones porque las relaciones laborales están cambiando para aprovechar las aptitudes de cada grupo.

Presentamos algunas ideas para lograrlo:

- Trabajar cooperativamente con personas

de otra generación es un factor clave para aprender. Así, los Baby Boomers pueden transmitir a la generación siguiente su experiencia, y los Millennials pueden aportar una forma de trabajo innovadora.

- Aún cuando no se cuente con un programa específico o un código de trabajo para las diferentes generaciones, resulta beneficioso reunir a miembros de distintas edades y conformar un cuadro multigeneracional para poner en común intereses y perspectivas que mejoren el trabajo.



Baby Boomers

Comprenden a las personas que actualmente tienen entre 50 y 60 años.

- Vivieron los grandes disturbios políticos (guerra de Vietnam, protestas contra las guerras, movimiento por los derechos civiles, movimiento ecologista, movimiento de mujeres...)
- Abrieron paso a la nueva mentalidad: libertad sexual
- Vivieron acontecimientos memorables: caso Watergate, Nixon, Guerra Fría, final del franquismo, nueva democracia, creación de la Unión Europea
- Son personas menos optimistas, tienen una desconfianza hacia el gobierno



Generación "X"

Abarca a las personas que actualmente tienen entre 30 y 40 años.

- Vivieron la adolescencia en los 80
- Tienen una rebeldía-conformista rechazan la religión, las tradiciones generacionales, el patriotismo e incluso a la familia
- Rompen con todas las pautas anteriores, tienen relaciones sexuales antes del matrimonio
- Han pasado de las canicas al PlayStation
- Vivieron la manipulación del sistema político, la llegada de Internet, los cambios políticos como la caída del muro de Berlín, el fin de la guerra fría, la aparición del SIDA
- Son personas bien preparadas universitariamente y saben idiomas: aunque terminan como oficinistas debido a los cambios sociales y a un mercado sobresaturado de universitarios



Millennials

Llamamos Generación "Y" o Millennials a los jóvenes que actualmente tienen entre los 20 y los 30 años.

- Generación que vivió confortablemente, sin falta de ningún material: televisión por cable, muchos modelos de coches, buenas vacaciones... nacidos en época de auge y no son capaces de enfrentarse a situaciones de carestía
- Vivieron el auge de Internet, consolidación de Windows, Reality Shows, TV abierta a temas políticos y proceden de familias no tradicionales, pertenecen a tribus urbanas
- Tienen conciencia social: medio ambiente, inmigración, terrorismo
- Usan MP3, MP4, reproductor CD, variedad de ordenadores, portátiles, teléfono móvil, SMS, reproductor DVD

Fuente: www.forbes.com.mx. Marzo 2014 y www.spaniards.es. Octubre 2010

[Energía Global]

DETRÁS DE LA DECISIÓN DE ARABIA SAUDITA DE MANTENER LA PRODUCCIÓN DEL PETRÓLEO

Arabia Saudita y la OPEP decidieron no recortar su producción de crudo para no perder cuota de mercado a EE.UU. y otros competidores

A principios de octubre, el representante de Arabia Saudita en la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) sorprendió a los presentes en un seminario en Nueva York, al revelar que su país estaba dispuesto a dejar que los precios de la energía cayeran. Lo anterior sentó las bases para que las autoridades petroleras de Arabia Saudita suscitara un desplome de los precios del crudo a fines del mes pasado.

Países golpeados por la decisión, como Irán, Rusia y Venezuela, sospecharon que era un esfuerzo coordinado entre el reino y su aliado de largo tiempo, Estados Unidos, para debilitar las economías y la postura geopolítica de sus enemigos.

Sin embargo, la historia de la nueva estrategia petrolera de Arabia Saudita, reconstruida a través de entrevistas con autoridades de Medio Oriente, EE.UU. y Europa, no se trata de la vieja alianza. Es más bien la historia de una naciente

rivalidad, impulsada por lo que Arabia Saudita percibe como una amenaza por parte de las empresas de energía estadounidenses, indicaron estos funcionarios.

El mensaje de al-Dossary en octubre fue una señal de un desafío directo a las firmas energéticas de América del Norte, que la monarquía cree han avivado un exceso en el suministro, afirmaron las fuentes con conocimiento de la sesión.

Las autoridades sauditas estaban convencidas de que no podían apuntalar los precios del petróleo por sí solos ante la nueva abundancia del crudo. Si sólo Arabia Saudita recortaba la producción, temían las autoridades del país, otros productores aprovecharían para arrebatar cuota de mercado.

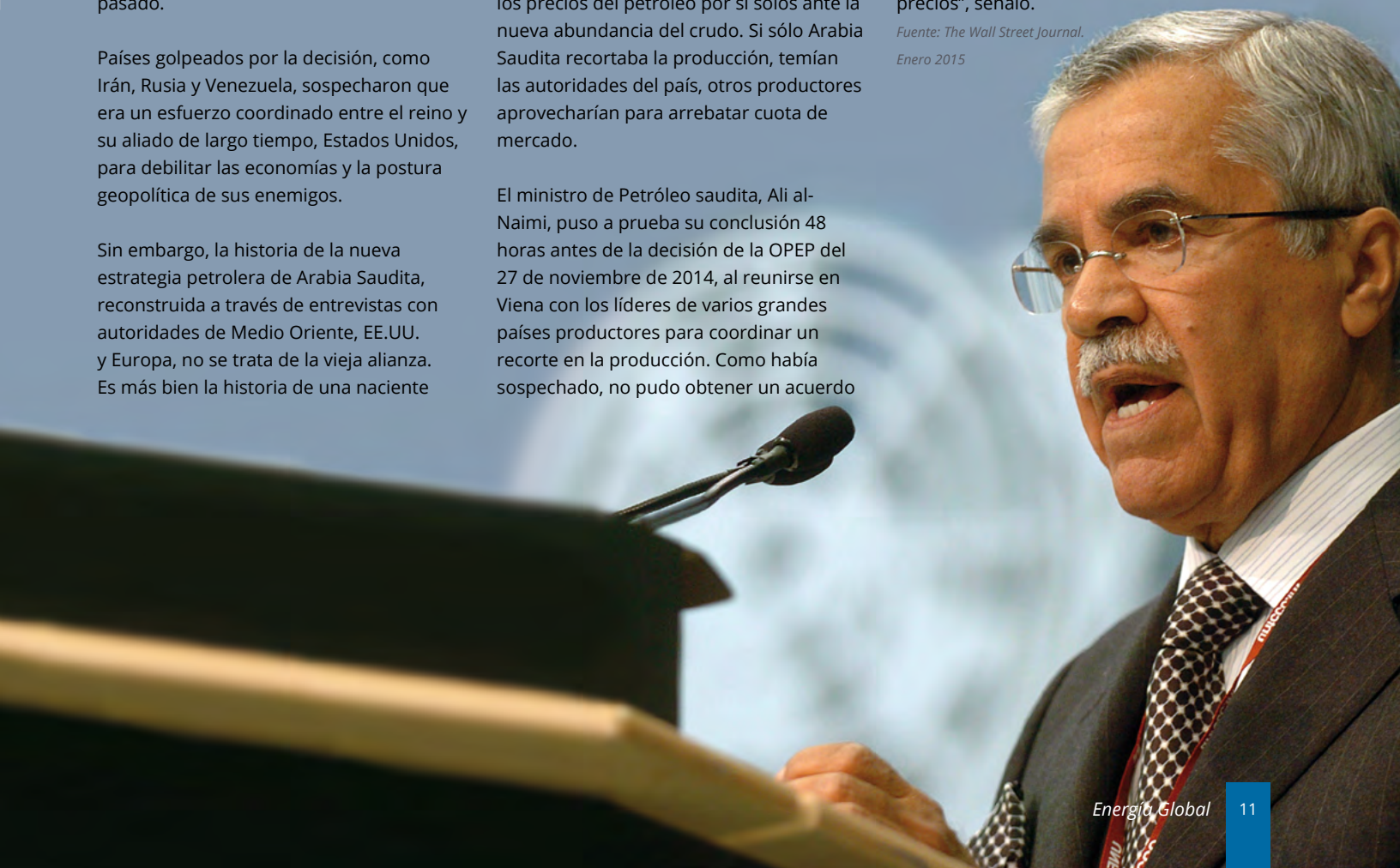
El ministro de Petróleo saudita, Ali al-Naimi, puso a prueba su conclusión 48 horas antes de la decisión de la OPEP del 27 de noviembre de 2014, al reunirse en Viena con los líderes de varios grandes países productores para coordinar un recorte en la producción. Como había sospechado, no pudo obtener un acuerdo

y tomó la opción de dejar que los precios cayeran para determinar por cuánto tiempo, y a qué niveles, los productores de esquisto estadounidenses podrían seguir extrayendo.

Al-Naimi señaló que Arabia Saudita y la OPEP no tenían otra opción que mantener la producción a los niveles actuales ante la debilidad de los precios: "en una situación como esta, es difícil, si no imposible para el reino y la OPEP, tomar medidas que podrían resultar en una menor cuota de mercado y mayores cuotas para otros, en momentos en los que es difícil controlar los precios", señaló.

Fuente: The Wall Street Journal.

Enero 2015



FACTORES DETERMINANTES EN LOS PRECIOS DEL PETRÓLEO (2DA. PARTE)

Autores:

José de Jesús Rodríguez Guzmán

José Antonio Ruiz García

Continuando con el artículo anterior y recordando aquellos factores que repercuten en el precio del petróleo, describiremos algunos acontecimientos importantes de carácter geopolítico y que históricamente han causado un impacto en la historia del petróleo.

Crisis del Petróleo de 1973

Guerra del Yom Kippur, en la que algunos países apoyaron a Israel (por ejemplo Estados Unidos y Europa occidental). Esta guerra traería consigo que los países árabes decidieran dejar de suministrar petróleo a los aliados de Israel. El embargo dio lugar a que los precios del crudo se triplicarían (el barril de petróleo, que se situaba en 3 dólares el barril, subió a 12 dólares) siendo un factor clave para la

crisis económica de 1974-1975, crisis que conllevó a un acusado incremento de los precios del petróleo en todo el mundo.

Crisis del Petróleo de 1979

Revolución Iraní de 1979, a la que siguió la guerra Irán-Irak (1980-1988), la cual provocó el paro inmediato de las exportaciones de crudo iraníes y un incremento en los precios del petróleo. Las grandes potencias pusieron restricciones en el consumo (restringiendo las importaciones, se implementó un aseguramiento y control estricto de los inventarios). No obstante, al poco tiempo se dio el aumento de la producción de Arabia Saudita y la posterior reanudación de las exportaciones de Irán, lo cual provocó una descenso en los precios del crudo; en otras palabras la crisis consistió en un repunte en los precios (alcanzando en 1980 los 39 USD/Barril) y casi de inmediato (en 1981) se evidenció una caída del precio, resultado de las decisiones de los agentes del mercado (aumentar la oferta) llegando a un mínimo de 10 USD/barril en 1987.

Crisis del Petróleo de 1990

Guerra del Golfo, consecuencia de la invasión de Irak a Kuwait y resultado de

una guerra geopolítica por el poder económico mundial en contra de grandes potencias como Estados Unidos. El origen de la crisis se generó cuando Irak propuso al conjunto de países árabes productores de petróleo lo siguiente: primero, elevar el precio del petróleo a 25 dólares; segundo, crear un fondo de ayuda y desarrollo árabe que se abasteciera con cada dólar suplementario por barril vendido por los países productores a más de 15 dólares; y tercero, resolver la deuda interárabe.

Crisis del Petróleo de 2003

Guerra de Irak, choque que empezó en el 2003 con la huelga de la compañía Petróleos de Venezuela (PDVSA) y la guerra de Irak (Estados Unidos argumenta que la guerra en que Irak posee armas de destrucción masiva) sosteniéndose hasta el 2008 debido al incremento en la demanda de países como China e India. Este choque petrolero, a diferencia de los anteriores, fue el de mayor magnitud (el precio del petróleo aumentó más del 150%) y el de mayor duración (25 trimestres hasta marzo del 2008). De igual forma, a diferencia de los ocurridos en los 70's, no generó ni los aumentos en la inflación ni la caída en la producción que generaron los anteriores. A diferencia de los tres primeros choques petroleros (generados por reducciones en la oferta), este último se generó por la mayor demanda agregada mundial, lo cual aumentó el precio del petróleo (31 USD/barril) y de los commodities.



Crisis económica del 2008

También denominada Gran Recesión, se inició en los Estados Unidos transmitiéndose casi simultáneamente en todos los países industrializados generando un proceso recesivo en la economía mundial. Entre los principales factores causantes de la crisis estarían los altos precios de las materias primas, la sobrevalorización del producto, una crisis alimentaria mundial y energética, una elevada inflación planetaria y la amenaza de una recesión en todo el mundo, así como una crisis crediticia, hipotecaria y de confianza en los mercados.

Los eventos antes mencionados tienen un efecto notable en el mercado, que afectan en el desarrollo del país, reflejándose en la escasez de la producción, comercialización y consumo de productos y servicios.

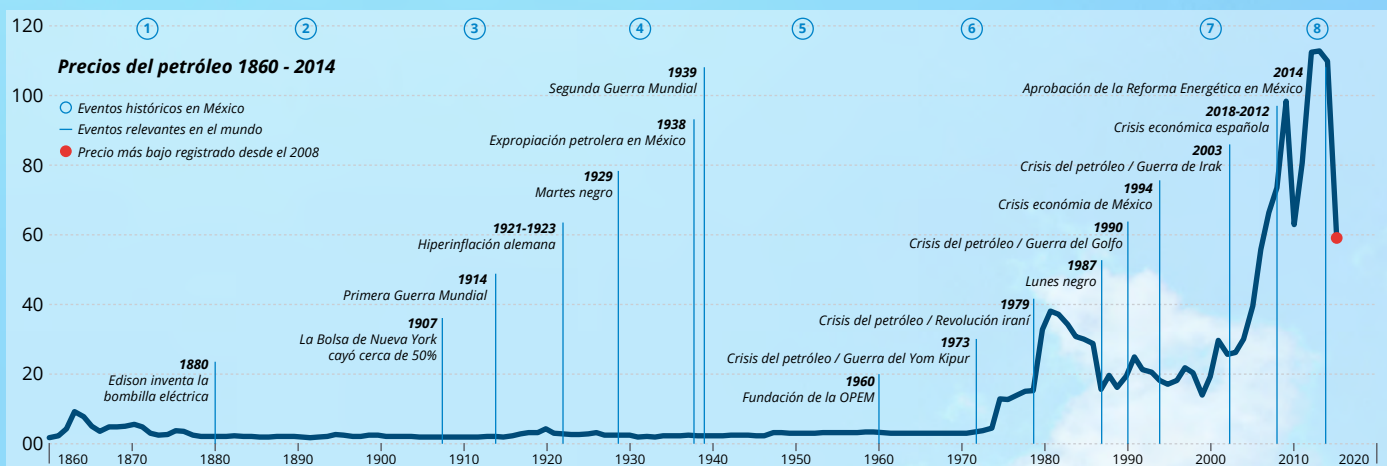
En la gráfica se muestra la evolución cronológica de los precios del petróleo durante las crisis del sector y la relación de los principales eventos ocurridos en el mundo y en México.

Crisis del petróleo en 2014

En el 2014, los precios del petróleo sufrieron la caída más grande desde la crisis financiera de 2008.

Al cierre de los mercados a finales de 2014, el precio tanto para el crudo Brent de referencia internacional, como el Texas estadounidense, cayó en más del 45% durante el año. Casi toda la caída libre se produjo desde junio, cuando los precios estaban por encima de los \$100 dólares el barril.

Estados Unidos y Canadá han aumentado su producción de petróleo con la ayuda de la tecnología de fracturamiento hidráulico, que permite a las empresas de perforación llegar a yacimientos que antes no podían ser aprovechados. La producción de petróleo de Estados Unidos llegó a los niveles más altos en más de 30 años.



CRONOLOGÍA DEL PRECIO DE PETRÓLEO EN MÉXICO 1860-2015

En México, la historia comercial del petróleo se remonta a 1863, cuando fue descubierto el primer yacimiento superficial. A partir de entonces diversos acontecimientos han ocurrido alrededor de este hidrocarburo, los cuales pueden observarse en la gráfica con números encerrados en círculos.

1860 - 1880 ①

- Manuel Gil y Sáenz intenta explotar un yacimiento superficial, que llamó "Mina de Petróleo de San Fernando", cerca de Tepetitlán, Tabasco
- Maximiliano de Habsburgo, Emperador de México, intenta promover las actividades petroleras otorgando la primera de una serie de concesiones para la explotación de depósitos naturales de petróleo

1880 - 1900 ②

- Simón Sarlat Nova, médico y gobernador de Tabasco, forma la primera compañía petrolera de capital mexicano y reinicia la explotación de la "mina" petrolera descubierta por Gil y Sáenz
- El gobierno expide el Código de Minas de los Estados Unidos Mexicanos, que deroga las Ordenanzas de Minería de 1873

1900 - 1920 ③

- Se expide la primera Ley del Petróleo que permite al Presidente de la República otorgar permisos a empresas y particulares para explotar terrenos que son propiedad de la nación
- Diversas compañías extranjeras, a partir de la Ley del Petróleo, comienzan a expandirse

en la nación. Con ello, comienzan las exportaciones de petróleo mexicano a Estados Unidos, Europa y América Latina

1920-1940 ④

- La Compañía Mexicana de Petróleo El Águila descubre los yacimientos de Poza Rica, Veracruz, convirtiéndose esta zona en una nueva región de gran potencial. La creación de la Compañía Petróleos de México, S.A. (PETROMEX)
- Se forma el Sindicato de Trabajadores Petroleros en la República Mexicana (STPRM)
- Lázaro Cárdenas decreta, el 18 de marzo de 1938, la expropiación de la industria petrolera. Para reorganizar, concentrar y coordinar la industria nacionalizada

el gobierno de México crea, el 7 de junio de ese mismo año, a Petróleos Mexicanos (PEMEX) y a la Distribuidora de Petróleos Mexicanos

1940-1960 ⑤

- PEMEX crea el Departamento de Exploración para invertir la tendencia a la baja de la producción
- El desequilibrio entre oferta y demanda internas convierte a México en un importador neto de productos petroleros (gasolinas, grasa y aceites lubricantes). En noviembre se inauguran las nuevas instalaciones de la refinería de Azcapotzalco, (conocida como "18 de Marzo") con capacidad para procesar 50 mil barriles diarios de crudo

1960-1980 ⑥

- La revista Time comenta que 1962 fue el primer año en que PEMEX operó sin pérdidas
- Se crea el Instituto Mexicano del Petróleo (IMP), el cual surge con el propósito de desarrollar la investigación científica propia y reducir los altos costos provenientes de la importación de tecnología
- Petróleos Mexicanos deja de exportar crudo por primera vez en su historia y reduce sustancialmente las exportaciones de derivados y gas natural
- Los campos de Tabasco y Chiapas propician el repunte de la producción nacional, que en ese año alcanzó 209.8 millones de barriles, cifra que rompió por primera vez el récord marcado en 1921. Para 1978 esta región petrolera proveía 79% de la producción total del país
- Comienza la explotación de depósitos submarinos en la Sonda de Campeche. Chac, el primer campo marino de esta zona, da pie a nuevos descubrimientos conformándose así el complejo Cantarell, que para la siguiente década se convertiría en el principal productor del país

1980-2000 ⑦

- Los precios de exportación de los crudos de tipo Istmo y Maya eran de 19.2 y 16.5 dólares respectivamente, para 1986 habían descendido dramáticamente a 5.8 y 4.6 dólares
- La crisis del petróleo provoca que PEMEX reduzca sus exportaciones a 470 millones de barriles, una disminución de 12.5% con respecto a 1983
- PEMEX crea la empresa filial Petróleos Mexicanos

Internacional Comercio Internacional, S. A. de C. V. (PMI)

- El 15 de julio de 1992 el Ejecutivo decreta una nueva Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos y PEMEX experimenta una transformación corporativa de gran importancia. En ella se dispone la creación de cuatro organismos subsidiarios descentralizados y se establecen los lineamientos básicos para definir las atribuciones de Petróleos Mexicanos en su carácter de órgano descentralizado de la Administración Pública Federal, responsable de la conducción de la industria petrolera nacional. La Ley determina la creación de un órgano Corporativo y cuatro organismos subsidiarios
- El complejo Cantarell se consolida como los más importantes de México, pues su producción abarca una gran proporción de los volúmenes totales producidos anualmente. Más adelante, 2000 y 2004 los aportes de Cantarell en la producción de PEP se incrementaron de 47% a más de 61%

2001-2015 ⑧

- Cantarell llega a su punto máximo de producción, (2.13 millones de barriles diarios) aportando 63% de la extracción total del país
- PEMEX realiza hallazgos de crudo en pozos de aguas profundas del Golfo de México, donde se estima se encuentra la mitad de los recursos prospectivos del país
- Cantarell produce 271 mil barriles al día, una caída de 93% en 10 años
- Ku-Maloob-Zaap, el principal yacimiento a la fecha, creció su aportación de 322 mil a 855 mil barriles por día de 2004 a 2014
- En 2014 el Congreso aprueba una reforma energética que pretende modernizar el sector energético del país, sin privatizar las empresas públicas dedicadas a los hidrocarburos y a la electricidad, manteniendo la rectoría del Estado
- PEMEX y la Comisión Federal de Electricidad (CFE) son dotados de mayor autonomía y de un nuevo carácter como Empresas Productivas del Estado, 100% públicas y 100% mexicanas
- La Comisión Nacional de Hidrocarburos se convierte en un órgano regulador coordinador
- Se crea la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente

Fuentes: www.petroleo.colmex.mx, www.el-nacional.com



EL DILEMA DE LOS INVERSIONISTAS ES CUÁNTO MÁS CAERÁ EL PETRÓLEO

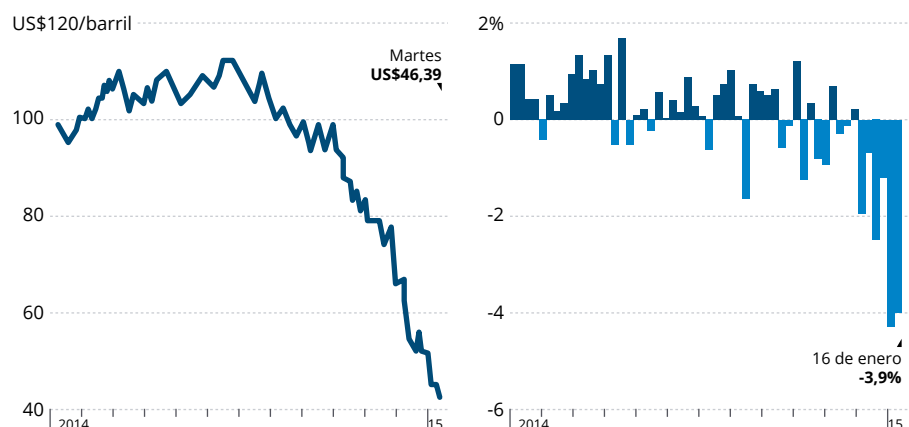
Los precios del crudo se han derrumbado desde más de US\$100 el barril en junio de 2014 a menos de la mitad en la actualidad, perjudicados por un exceso de suministro resultante del auge de la producción de esquisto en Estados Unidos y una demanda inferior a la prevista. Mientras los precios se aproximan a sus niveles más bajos de los últimos seis años, el mercado se ha vuelto más volátil. Eso les ha dado a los inversionistas la oportunidad de conseguir grandes ganancias al apostar por nuevos descensos. Algunos operadores, no obstante, dicen que la caída del mercado ha sido excesiva, lo que allana el camino para un repunte igual de brusco.

Cuando ya han transcurrido siete meses desde el inicio de un colapso que pocos previeron, inversionistas de todo el mundo son renuentes a decir que el mercado tocó fondo. JP Morgan Chase (banco norteamericano) proyectó el pasado 19 de enero que la cotización del petróleo promediara \$46 dólares por barril este año, mientras que Goldman Sachs Group (banca de inversión global) apuntó la segunda semana de enero un precio promedio de \$47.15 dólares por barril.

Esto presenta un dilema para los inversionistas. La caída del petróleo ha sido en los últimos meses una de las apuestas más rentables en el ámbito de las materias primas.

Los analistas estiman que el exceso de suministro en el mercado global oscila entre 1 millón y 2,5 millones de barriles al día. La OPEP decidió en noviembre mantener sus cuotas de producción en lugar de recortarlas, lo que causó un desplome de los precios. Algunas empresas energéticas han reducido sus gastos y realizado despidos, pero podrían pasar meses o incluso años antes de que la producción caiga lo suficiente para equilibrar la oferta con la demanda.

Fuente: www.forbes.com.mx. Marzo 2014, www.spaniards.es Octubre 2010, CQG (futuros), Baker Hughes (plataformas), The Wall Street Journal



HECHO EN EL CIPM



Publicación

“Optimización de la Perforación. Factores que Afectan a la Velocidad de la Perforación”

Autor:

M.C. Juan Gilberto León Loya

En esta publicación se cubren los tópicos fundamentales de la ingeniería en perforación.

En la siguiente edición comentaremos información de más publicaciones del CIPM.

CONTÁCTANOS

Dirección


Poniente 134, No. 411
Col. San Bartolo Atepehuacan
Deleg. Gustavo A. Madero.
México, D.F.

Contacto

+52 (55) 5260 6537 / +52 (55) 5260 6848

cipm_sede@cipm.org.mx

Síguenos en Twitter

www.twitter.com/CIPM_AC 

Visita nuestro sitio web

**desde tu smartphone usando
este código QR**

