



Mercado Petrolero mundial:

Enfrentamientos, incertidumbre y recuperación de precios

Jorge Eduardo Navarrete Grupo de Energía

17 de noviembre de 2017

Contenido

ENFRENTAMIENTOS E INCERTIDUMBRE EN EL MEDIO ORIENTE	2
Una visión de conjunto: Nick Butler	2
Arabia Saudita: purga y reafirmación políticas e incertidumbre económica	4
¿Cómo abordar el tema?	4
La purga anticorrupción: extremos y alcances	5
Las batallas del reino: Yemen, Líbano	6
Yemen: el riesgo de desbordamiento	6
Líbano: renacimiento de la incertidumbre y la inestabilidad	7
EL MERCADO PETROLERO: COYUNTURA Y LARGO PLAZO	10
La AIE modela la evolución del mercado a largo plazo	10
Una recuperación notable de las cotizaciones	11
TÓPICOS CON IMPLICACIONES AMBIENTALES	16
¿Gas de EUA para reducir el consumo de carbón en China?	16





ENFRENTAMIENTOS E INCERTIDUMBRE EN EL MEDIO ORIENTE

Una visión de conjunto: Nick Butler

No es sencillo desenredar la maraña de acontecimientos políticos y económicos que se ha tejido en el Medio Oriente en las últimas semanas y que amenaza con envolver al conjunto del Medio Oriente, con epicentro claramente localizado en Arabia Saudita. Para disponer de un punto de partida acudo al análisis firmado por Nick Butler—un ejecutivo petrolero en retiro que, tras una larga carrera en BP, es actualmente profesor visitante del Kings Policy Institute en el Kings College de Londres y ha sido asesor principal en la oficina del Primer Ministro en gobiernos laboristas.

¿Espera el mercado petrolero una nueva guerra en el Medio Oriente?

Nick Butler*

Varios analistas se han referido al riesgo de choque armado.

Del lado de la demanda la evolución ha favorecido la estabilidad: con la reactivación de la economía hay una leve tendencia creciente.

En el lado de la oferta las cosas se han movido más, pero los factores alcistas y a la baja han tendido a compensarse...

El precio del petróleo ha aumentado casi 20% en las cuatro últimas semanas. ¿Ha ocurrido algo en el mercado a lo que pueda atribuirse esta alza o el salto se deriva sólo del riesgo de que se produzca una confrontación bélica directa entre Arabia Saudita e Irán?

Cuando hay una fuerte alteración del precio hay que aclarar, antes que otra cosa, si han cambiado los fundamentales? La oferta o la demanda ¿son ahora materialmente diferentes de lo que fueron hace un mes, a mediados de octubre? No, es la respuesta. La demanda se muestra estable con una suave tendencia al alza. Las importaciones de petróleo de China se redujeron a 7.3 Mbd en octubre y las cifras más recientes muestran que la demanda de gasolina en EUA rebasa las expectativas. Ninguno de estos cambios justifica un alza de 20% en los precios.

Veamos la oferta. El acuerdo de cuotas de la OPEP está siendo cumplido en su mayor parte, aunque su efectividad sigue viéndose afectada por el incremento de suministros de Libia, exenta de cumplimiento en tanto se recupera del impacto de la guerra civil. Allí, la producción es variable y en la actualidad alcanza a alrededor de 850 mbd, con alza de medio millón sobre el nivel prevaleciente hace 15 meses. La producción de EUA ha crecido en 13% desde mediados





...excepto por los a c o n t e c i m i e n t o s extraordinarios en el Kurdistán iraquí tras el referendo independentista—menos publicitado pero más disruptivo que el catalán.

De nuevo, no son los fundamentales del mercado sino los especuladores los que han elevado los precios con apoyo en la incertidumbre y el temor.

Si hubiera duda de que el reino vive en el medioevo basta ver la tragedia shakesperiana que se representa.

Una pugna interna en el país mayor y en medio de un entorno regional violento y volátil, marcado por proxy wars.

*Financial Times, 12 de noviembre de 2017 (www.ft.com) de 2016 y sus exportaciones rebasan ahora los 2 Mbd.

Nada de lo anterior es realmente nuevo y nada ha cambiado en las semanas últimas. Tanto la demanda como la oferta continúan creciendo y no ha habido ningún cambio radical en el nivel de inventarios globales, de acuerdo a las cifras más actualizadas de la AIE.

Lo que ha cambiado es la situación en el norte de Irak. (Ver "Irak and the risk to the oil market", FT, 30Oct17.) Se habían interrumpido los suministros a través de los oleoductos que mueven crudo del área de Kirkuk —ahora de nuevo bajo el control de Bagdad— a Turquía y de allí al mercado mundial. Desde la primera semana de noviembre, este movimiento de petróleo en el norte se había restituido parcialmente, al tiempo que las exportaciones desde los puertos del sur de Irak han aumentado en no menos de 200 mbd. El efecto neto hasta ahora ha sido una pequeña reducción de las exportaciones totales.

La situación es frágil y los suministros pueden verse aún más reducidos como resultado del conflicto entre kurdos e iraquíes o de ataques de las restantes fuerzas del ISIS. La situación en el norte de Irak explica parte del incremento de los precios, pero no explica por completo al alza de 20%. Hay holgura suficiente en el sistema para acomodar el rango de bajas de oferta de Irak que han ocurrido hasta ahora.

La verdadera explicación del aumento de los precios no se encuentra en el balance físico entre oferta y demanda, sino en la especulación. Una vez más, los corredores han estado empujando los precios al alza sobre la base de los temores ante lo que puede ocurrir enseguida.

Más allá de la situación en Iraq, el asunto potencialmente mucho más serio que afecta al mercado es la situación en Arabia Saudita. Carece de precedentes en la historia del reino la defenestración y arresto públicos de opositores y rivales, incluyendo a integrantes de la familia real, ordenada por el príncipe heredero. Que sea necesario tal despliegue de fuerza es claro indicio que ya no funciona la cuidadosa construcción de consensos como base de la adopción de decisiones, que solía ser el estilo de anteriores monarcas.

El factor más perturbador para el mercado petrolero se halla en la acrecida tensión entre Riad y Teherán. La rivalidad es vieja, pero se ha tornado más abierta y agresiva en los dos últimos años, bajo el nuevo liderazgo saudita. El conflicto en Yemen es una horrenda guerra mediante terceros. El lanzamiento de proyectiles, supuestamente proporcionados





La sombra del nuevo e irresponsable líder estadounidense ea también un factor nuevo.

¿Y si Arabia Saudí e Irán son los terceros a través de quienes se libra otra proxy war en el Medio Oriente? por Irán a los rebeldes yemenitas, contra Riad misma ha elevado la posibilidad de conflicto abierto entre los dos países. En Líbano, la renuncia el mes pasado del primer ministro Saad al-Hariri abre la posibilidad de otro conflicto mediante terceros contra el Hizbollah, apoyado por Irán y convertido, a lo largo de la última década, en la fuerza dominante en la política libanesa.

Desde cualquier óptica racional, un conflicto abierto con Irán sería una acción potencialmente autodestructiva para los líderes sauditas. Pero ninguna opción puede dejarse de lado, en especial si los sauditas se sienten respaldados e incluso alentados por Estados Unidos para entrar en acción. Es el temor de que esto ocurra lo que mueve ahora al mercado.

Un conflicto abierto entre Arabia Saudita e Irán podría en peligro de ataque a muchos campos e instalaciones de la industria en ambas riveras del Golfo. El estrecho de Hormuz sigue siendo la garganta vital de las corrientes globales de petróleo. Lo atraviesan alrededor de 17 Mbd, casi un cuarto del volumen comerciado en el mundo.

La guerra sería una accón ilógica —pero, ¿desde cuándo la lógica ha sido el factor dominante en el Medio Oriente? Si disminuye el riesgo de conflicto, disminuirán los precios del petróleo—no hay nada en los fundamentales que justifique precios muy por encima de los 50 o 55 dólares por barril. Pero si se inicia una guerra entre las dos mayores potencias del Golfo, parecerá trivial el alza de precios que hemos visto hasta ahora.

Este blog de Nick Butler es quizá el más esclarecedor de los textos que he leído en las últimas semanas acerca de la muy preocupante tensión geopolítica en el Oriente Medio y sus repercusiones en el mundo petrolero.

Arabia Saudita: purga y reafirmación políticas e incertidumbre económica

¿Cómo abordar el tema?

Para entender los confusos y desconcertantes acontecimientos de principios de noviembre en Arabia Saudita y, más ampliamente, la zona del Golfo Pérsico y el conjunto del Medio Oriente—que se enumeran de manera parcial en la línea del tiempo de la derecha—conviene tener en mente sus antecedentes, en particular los de 2016. Un resumen interpretativo se encuentra en el capítulo

Línea de tiempo

- **4 Nov** El primer ministro de Líbano anuncia su renuncia en Riad en la TV estatal
- **4 Nov** Un proyectil balístico, que se supone procede de Yemen, es interceptado cerca del aeropuerto de Riad
- 4 Nov Se crea una Comisión





"La nueva estrategia saudita: visión a 2030" en las pp 142 a 154 del libro Tramas del mercado petrolero mundial en 2016, cuya edición electrónica se encuentra disponible en el portal del PUED.

In nuce, el actual príncipe heredero, Mohamed bin-Salman, emprendió a mediados de 2016 una reforma de fondo —política, social y económica— orientada a romper la histórica dependencia petrolera del reino y a modernizar una sociedad rígida y anquilosadas, marcada por el privilegio y la corrupción. La bandera con que se dio a conocer—'Agenda 2030'—no fue un programa acabado sino una serie inconexa y a veces contradictoria de planes grandiosos y reformas mínimas. Con aspectos controvertidos, dio lugar a fuertes resistencias, subterráneas más que explícitas. Su implementación corrió parejas con el fortalecimiento imparable del príncipe Salman, ahora de sólo 32 anos, como la mayor figura política del reino y pronto monarca tras la muerte o abdicación de su padre, que ha llegado a los 85.

Por dos semanas se ha vivido una situación de 'psicosis de guerra' —como muestra el texto introductorio. Sin apresurar conclusiones, aquí se reseñan los sucedidos.

Anticorrupción, presidida por el príncipe heredero

- **4 Nov** En redada nocturna miembros de la familia real, altos funcionarios y hombres de empresa son detenidos por 'corrupción sistemática'.
- **4 Nov** Se cierra la terminal de aviación general de Riad para impedir los vuelos privados
- **5 Nov** Un hijo del anterior príncipe heredero muere en un accidente de helicóptero cerca de la frontera de Yemen
- **6 Nov** Los arrestos continúan en éste y los días inmediatos siguientes. Se ordena congelar las cuentas bancarias de los detenidos.
- **7 Nov** El banco central brinda seguridades de que las cuentas bancarias corporativas no se verán afectadas por la purga
- **8 Nov** Los detenidos suman 208 y Dls 100 mil millones el monto comprometido

La purga anti corrupción: extremos y alcances

De acuerdo con la mayor parte de las crónicas,¹ lo ocurrido en Arabia Saudita a principios de noviembre desafía la imaginación. No sólo sacudió al reino, sino al Medio Oriente, los mundos petrolero y financiero y la comunidad internacional.

La purga se dirigió, en primer término, contra integrantes de la extensísima familia real, que ejercen el control de las finanzas, los medios informativos y las fuerzas armadas. "Entre las docenas de detenidos —dice la primera de las reseñas— se encontraron once príncipes *senior*,² varios actuales o anteriores ministros, los propietarios de tres importantes estaciones de televisión, el jefe de la rama militar más poderosa, así como uno de los hombres más ricos del mundo, que ha sido accionista de Citibank, Twentieth Century Fox, Apple, Twitter y Lyft." "Un príncipe árabe —anota el segundo cronista—acusa a algunos de sus parientes de corrupción y los encarcela en un hotel de lujo en

¹ Véanse por ejemplo Robin Wright, "The Saudi Royal Purge—with Trump's Consent", The New Yorker, 6 de noviembre de 2017 (https://www.newyorker.com/news/news) y Simeon Kerr, "Greed and inrigue grip Saudi Arabia", Financial Times, 10 de noviembre de 2017 (https://www.ft.com/content/84fa5f0e-c604-11e7-a1d2-6786f39ef675).

² Entre ellos Mutaib bin-Abdullah, hijo favorito del predecesor real y, hasta el momento de su arresto, jefe de una de las ramas de los servicios de seguridad del reino.





el que duermen sobre colchones baratos bajo cornisas y techos ornados. Si se tratara de un guión de Holywood, los productores lo habrían rechazado por inverosímil, pero corresponde a la historia de ambición e intriga vivida en Arabia Saudita y dirigida por el príncipe heredero de 32 años, Mohamed bin Salman."

La conducción de la purga se atribuye, en forma casi unánime, al heredero del trono, "cuyo ascenso ha sido meteórico a partir del momento en que su padre lo designó ministro de Defensa en 2015. Controla ahora las principales palancas del poder. En junio último fue determinante para la caída del anterior heredero, el príncipe Nayef, al que se menciona como sujeto a arresto en su domicilio.

"Camino de Asia, horas antes de que se desatara la purga el sábado 4, el presidente [Trump] habló con el rey desde el Air Force One para elogiar a él y al príncipe por formular declaraciones sobre 'la necesidad de construir una región moderada, pacífica y tolerante, esencial para asegurar un futuro promisorio para el pueblo saudí, abatir el financiamiento del terrorismo y derrotar de una vez por todas la ideología radical, de suerte que el mundo quede liberado de este mal"—según indicó en una declaración inusualmente detallada la Casa Blanca.

Es claro, a dos semanas de lo que algunos han motejado como 'la revolución del 4 de noviembre', que queda mucho por ocurrir y por analizar.

Las batallas del reino: Yemen / Líbano

Yemen: el riesgo de desbordamiento

En más de un sentido, el disparador—o, al menos, el elemento de mayor peligro y espectacularidad— de los acontecimientos de noviembre en el Golfo Pérsico fue la intercepción, en las inmediaciones del aeropuerto de Riad, de un proyectil balístico, supuestamente disparado desde Yemen, empleando equipo aportado por Estados Unidos. Es poco lo que se sabe a ciencia cierta o lo que con verosimilitud se ha informado sobre este episodio.

- Nadie duda que el proyectil fue disparado, en efecto, desde Yemen, pero sólo se especula sobre su manufactura en Irán —hay un mercado negro internacional de estos armamentos
- Se ignora si quienes lo lanzaron fueron guerrilleros hutis opuestos al gobierno yemení o efectivos del Hizbollah, movilizados al efecto.





 No está claro, tampoco, si el objetivo del misil era la ciudad capital misma o su terminal aeroportuaria.

Poco después del hecho, el gobierno saudita calificó a la acción como una clara agresión que constituye un acto de guerra contra el reino. Agregó que se respondería en forma y tiempo apropiados. De inmediato, se escalaron los ataques de la coalición saudita, que reforzaron el bloqueo marítimo, terrestre y aéreo de Yemen, provocando una crisis humanitaria profunda. El 8 de noviembre, la oficina de prensa de la Casa Blanca emitió una declaración que saluda la decisión del gobierno saudí de denunciar el apoyo de Irán a las milicias hutis a través del suministro de armas ilegales, como proyectiles balísticos, y condena las actividades desestabilizadoras del régimen de Irán en la región.

Se recuerda que en 2015 Arabia Saudita encabezó a diversos estados árabes sunitas en una operación militar contra los rebeldes hutis en Yemen. A pesar de millares de bajas de civiles yemenitas, los rebeldes no han sido derrotados si bien se les ha confinado en la zona montañosa del norte del país. Las acciones bélicas, como se han dicho, desataron una crisis humanitaria de grandes proporciones³.

Es evidente que el reino se encuentra entrampado por su intervención en el conflicto yemení, que muchos analistas consideran una 'guerra mediante terceros', una *proxy war*, en la que Arabia e Irán se enfrentan mediante los contendientes directos en el terreno. Nadie advierte visos de una solución. Muchos temen un empeoramiento y eventual extensión del conflicto.

Líbano: renacimiento de la incertidumbre y la inestabilidad4

Otro de los acontecimientos de principios de noviembre en Arabia Saudita que pareció corresponder más a la imaginación que a la realidad fue observar el sábado 4, en una estación oficial de televisión, al primer ministro de un país extranjero —Saad al-Hariri de Líbano— anunciar su renuncia al cargo mediante la lectura de un documento que aparentemente le resultaba extraño, cuando se suponía que él mismo lo había redactado. En su renuncia, Hariri denunciaba la interferencia de Irán, a través del brazo armado de Hizbollah, en su país, por la que sentía amenazado y en riesgo de ser asesinado, como

³ Véase, Ahmed Al Omran et al, "Ballistic missile intercepted near Rhiyad airport", *Financial Times*, 4 de noviembre de 2017 (https://www.ft.com/content/8dbfc46c-c1a4-11e7-a1d2-6786f39ef675).

⁴ Entre las notas informativas utilizadas para este apartado se encuentran las siguientes: Reuters, "Lebanese prime minister resigns", Financial Times, 4 de noviembre (https://www.ft.com/content /6d6258aa-c15a-11e7-b2bb-322b2cb39656); Erika Solomon, "Hariri resignation thraethens to desestabilise fragile Lebanon", Financial Times, 4 de noviembre de 2017 (https://www.ft.com/content/b437d27a-c167-11e7-b2bb-322b2cb39656); David Gardner, "Saudi crown prince's purge extends into Lebanon", Financial Times, 7 de noviembre de 2017 (https://www.ft.com/content/dce8e652-c3b3-11e7-b2bb-322b2cb39656);





ocurrió con su padre cuando desempeñaba ese cargo. La sensación de extrañeza se volvió aún mayor cuando, transcurridos más de diez días, Hariri no ha salido de Riad y se han expresado temores de que se encuentra retenido por el gobierno saudita.

Como se sabe, la estabilidad política retorno al Líbano a finales del año último gracias a un arreglo político que dividió el poder entre el cristiano Michael Aoun, apoyado por la chiita Hizbollah, que es la fuerza política dominante, en la presidencia, y Hariri, sunita, en la jefatura de gobierno.

Es muy generalizada la impresión de que, tras el arreglo, Hizbollah ha ganado fuerza política y militar en el país y en la región, debido en parte a su participación al lado del gobierno sirio en la doble batalla en la guerra civil y contra el ISIS. En ambos frentes se han conseguido avances que han fortalecido a Hizbollah y de los que algunos culpan a la inefectividad o impericia política de Hariri. Una interpretación que se ha repetido mucho en estos días es la que señala que Arabia Saudita forzó la renuncia de Hariri para facilitar una intervención militar contra Hizbollah, aliado del gobierno chiita de Irán.

Un analista del Instituto de Estudios Estratégicos, citado por Erika Solomon, señala: "Es muy tentador afirmar que los sauditas desean escalar [el conflicto interno de Líbano] y llevar al país al borde de la guerra, aunque la verdad es que el país ya se deslizaba hacia el conflicto. El gobierno de Hariri había perdido el control sobre su política externa y sobre las cuestiones de seguridad... Servía apenas como disfraz de un gobierno dominado por el Hizbollah."

Además de Líbano, la renuncia de Hariri fue recibida con desmayo, aunque por muy diversas razones, tanto en Israel como en Irán. Conviene citar en extenso a uno de los analistas más lúcidos de la situación política en el Medio Oriente, David Gardner, editor de asuntos internacionales del *Financial Times*— quien en su extendida carrera cubrió con distinción la corresponsalía en México del diario londinense:

¿Por qué los sauditas parecen haberse impacientado de pronto con el Líbano? Un año atrás no se inmutaron cuando Irán exaltó como una victoria la elección del presidente Aoun y la formación de una coalición encabezada por Hariri. Sin duda, algo ha cambiado.

El príncipe heredero, Mohamed bin-Salman, conocido como MbS, es el jefe de defensa y seguridad del reino, así como quien controla la economía. Su agresiva política exterior no está funcionando del todo bien. Arabia Saudita está aún atrapada en Yemen, enfrentada a una guerrilla huti miserable que Riad no pudo someter incluso antes de que Irán y sus aliados le prestaran cierto apoyo. Su





intento de controlar al levemente insolente emirato de Qatar mediante un bloqueo ha sido poco efectivo y ha contribuido a perturbar el ambiente financiero del Golfo.

En Líbano, que se presenta como un mosaico complejo de sectas musulmanes y cristianas que todavía se esfuerza por emerger de las secuelas de la guerra civil de 1975-1990, parecías más parejas las influencias de Arabia Saudita y de Irán. De acuerdo con el pacto de posguerra para compartir el poder, establecido bajo el patrocinio saudita, los legisladores —divididos por mitad entre musulmanes y cristianos— eligen a un presidente cristiano (maronita), quien a su vez designa un primer ministro sunita, que debe ser confirmado por el Parlamento que siempre es encabezado por un chiita. El rol de *primus inter pares* en el triunvirato, que le corresponde al primer ministro sunita y que fue desempeñado por Rafik Hariri, se ha erosionado desde el asesinato de éste, aún más con el poder creciente —en cierto sentido mayor que el del Estado libanés—que ha acumulado Hizbollah a partir de su rol decisivo en la guerra civil de Siria.

Saad Hariri, calzado con las botas de su padre, es bastante vulnerable desde el punto de vista personal. Su conglomerado saudita de construcción, Saudi Oger, se ha visto lastimado financieramente por las medidas de austeridad de MbS, adoptadas en respuesta a la caída en los ingresos petroleros y como parte de la reforma anunciada.

El príncipe heredero también debe sentir que tiene el viento a su favor, con la creciente beligerancia contra Irán del presidente Trump y las reiteradas amenazas de Israel de ir a la guerra para evitar que Iran y Hizbollah establezcan una base permanente en Siria (y para destruir el creciente y formidable arsenal de cohetes de la milicia libanesa).

Se considera que, en caso de una acción militar israelí contra Hizbollah, Arabia Saudita se mantendría al margen. Pero su acción en Líbano, con sus evidentes consecuencias desestabilizadoras, puede empujar al conflicto a los contendientes jurados. Un segundo frente de incertidumbre.





EL MERCADO PETROLERO: COYUNTURA Y LARGO PLAZO

La AIE modela la evolución del mercado a 2040

La Agencia Internacional de Energía publicó hacia finales de octubre su informe *World Energy Outlook 2017*⁵ en el que traza las principales tendencias que, a su juicio, determinarán la evolución del mercado petrolero y, más ampliamente, del sector global de la energía en el horizonte de 2040. De este estudio se derivan las siguientes viñetas, que resumen el contenido esencial de las tres tendencias de mayor interés.

EUA: exportador neto de petróleo Desde mediados del próximo decenio, el tercero del siglo, EUA, que ya es exportador neto de gas natural, alcanzará también el rango de exportador neto de crudo. Algunos consideran que este cambio, producido en un lapso históricamente breve, tiene una importancia geopolítica semejante a la de haber perdido, a finales del primer decenio del

siglo, la posición de economía global de mayor tamaño. Lo abonan también como un elemento que permitirá prolongar la preeminencia global de Estados Unidos. El salto se origina en lo que la AIE denominó, hace unos diez años, la 'revolución shale', es decir el muy rápido aumento de la producción de hidrocarburos no convencionales. La notable capacidad estadounidense de desarrollar nuevos recursos, en forma muy efectiva desde el punto de vista del costo, habrá impulsado su producción de hidrocarburos a un nivel superior en 50% al conseguido por cualquier otro país, como resultado del aumento de la extracción de petróleo no convencional por 8 Mbd entre 2010 y 2025 y el alza en 630 mil millones de m³ de gas shale entre 2008 y 2023—montos que no tienen precedente en ningún otro país en periodo histórico alguno. Los impactos de una expansión de esta escala revolucionarán el mercado petrolero mundial.

Cuando China cambia, todo cambia En la nueva fase de desarrollo en la que China ha entrado, los nuevos énfasis de la política energética apuntan a la electricidad, el gas natural y las tecnologías más limpias, digitales y de alta eficiencia. Un primer resultado ha sido una notable disminución del crecimiento de la demanda de energía: de más de 8% al año en el decenio 2003 - 2012 a menos de 2% anual a partir de este último año. Las previsiones indican que hacia 2040 ese ritmo de

crecimiento se situará en alrededor de 1% anual. La clave de la disminución del consumo se encuentra en los aumentos en la eficiencia y el abatimiento de la intensidad energética. Los volúmenes utilizados seguirán siendo impresionantes: en 2040 el consumo per cápita de China será mayor que el del conjunto de la Unión Europea, por ejemplo. Las decisiones

⁵ http://www.iea.org/Textbase/npsum/weo2017SUM.pdf





que en materia de energía ejercerán una influencia significativa en las tendencias del mercado mundial, especialmente para impulsar una transición más rápida hacia fuentes más limpias. Desde 2030 China será el mayor importador mundial de crudo y sus compras alcanzarán a 13 Mbd hacia 2040. Será también el segundo mayor consumidor de gas natural—detrás de la UE—con 280 mil millones de m³.

Un futuro Hacia 2040, dos quintos—40%--del aumento del consumo final de energía **electrificante** en el mundo será satisfecho con energía eléctrica, proporción semejante a la que el petróleo absorbió del aumento de ese consumo en el último cuarto de siglo. Una tercera parte de ese aumento en el consumo de energía eléctrica corresponderá a los sistemas industriales movidos por motores eléctricos. Habrá un crecimiento explosivo en el número y variedad de aparatos eléctricos domésticos, gran parte de los cuales serán *smart* y estarán conectados a redes de control automático. Los sistemas de acondicionamiento de aire tendrán también un muy rápido crecimiento: el monto de energía que se les dedicara en China en 2040 equivaldrá al consumo total de energía de Japón en la actualidad. Una combinación de iniciativas privadas de innovación tecnológica y desarrollo industrial y de la intención de política de muchos gobiernos—ejemplificada en las recientes disposiciones de Francia y el Reino Unido, que prevén eliminar de forma gradual las ventas de vehículos automotrices a gasolina y su eliminación hacia 2040—significará un impulso extraordinario a los vehículos eléctricos. Se prevé que la flota mundial de éstos pase de aproximadamente 2 millones ahora a no menos de 280 millones en 2040.

Una recuperación notable de las cotizaciones

En octubre se afianzó la tendencia alcista de las cotizaciones de los principales crudos marcadores que, con ciertos titubeos, se había manifestado desde la mitad del año. El alza de la cotización media de octubre, respecto de la mes inmediato anterior, fue especialmente notable (4.34 dls/b u 8.5%) en el caso de la canasta de crudos de la OPEP; un tanto más moderada en términos absolutos (4.04 dls/b) pero idéntica en relativos (8.5%) en el del West Texas International, y muy modesta (1.28 dls/b o 2.3%) para el Brent. La mezcla mexicana de exportación (MME) tuvo un comportamiento intermedio entre los señalados para los crudos marcadores: alza de 3.15 dls/b, equivalente a 6.8 por ciento.

Si se toma al Brent como el marcador mundial, se encuentra que la cotización máxima para los diez meses transcurridos de 2017 se alcanzó precisamente en la última jornada de mercado de octubre, con un cierre de 61.79 dls/b—una de las escasas instancias en que se había superado la barrera de los 60 dólares, alentando una vez más la idea de





que el mercado se movería hacia una banda superior a esa cota en el último bimestre del año.

Esta idea pareció confirmarse en las primeras jornadas de noviembre: en ocho de ellas, hasta el 10 de noviembre, el Brent se mantuvo por encima de los 60 dólares por barril y alcanzó un nuevo máximo para el año (65.08 dls/b el 9 de noviembre), aunque con pequeños altibajos e influido por nuevos factores geopolíticos: los acontecimientos en Arabia Saudita y la zona del Golfo Pérsico, examinados en la primera parte de este memorándum, que presionaron al alza las cotizaciones, y, hacia mediados del mes por las noticias de una expectativa de largo plazo de gran incremento de la oferta global derivada del aumento de la producción de crudo no convencional en Estados Unidos, a la que también se ha hecho referencia arriba.

Al referirse al comportamiento de las cotizaciones en octubre, el informe mensual de la OPEP indica que "los precios se vieron apoyados por datos de crecimiento de la demanda global y expectativas de que importantes naciones productoras extiendan sus entendimientos de ajuste de la producción y aceleren la recuperación del equilibrio en el mercado". Los fondos *hedge* aumentaron sus posiciones favorables a las alzas de precios.

Por su parte, la AIE atribuye el comportamiento de los precios en octubre a el alza de los precios a las tensiones en el Medio Oriente: "los acontecimientos en Arabia Saudita agregaron un impulso adicional a la presión alcista que había elevado los precios (en el caso del Brent) de niveles del orden de 45 dls/b a mediados de junio hasta cerca de 63 dls/b en fechas recientes"⁷. Otros factores que han actuado en el mismo sentido son las interrupciones de suministros en Irak y los menores niveles de producción en Argelia, Nigeria y Venezuela, dentro de la OPEP, y, fuera de ella, los niveles de producción por debajo de lo esperado en Estados Unidos, el Mar del Norte y México.

Los diversos indicadores de demanda fueron interpretados de manera diferente por las dos organizaciones. La OPEP subraya que el monto de demanda global en el tercer trimestre, que fue revisada al alza en virtud de un crecimiento mayor que el previsto en China, ha dado lugar a un mejoramiento de la estimación del monto total de demanda promedio en el conjunto de 2017, cifrado en 74 mbd, que se considera preludio de un incremento adicional el año próximo, que podría llegar a 130 mbd sobre la estimación anterior.

⁶ Organization of Petroleum Exporting Countries, OPEC Oil Monthly Report, 13 de noviembre de 2017 (http://www.opec.org/opec_web/static_files_project/media/downloads/publications /OPEC%20MOMR%20November%202017.

⁷ International Energy Agency, Oil Market Report, 14 de noviembre de 2017 (https://www.iea.org /oilmarketreport/ omrpublic/)





CUADRO 1 - PRECIOS DE LOS CRUDOS DE REFERENCIA Y DE LA MME: OCTUBRE DE 2016 Y 2017 (Dólares por barril y

alzas (+) o bajas (-) diarias en dólares

					a12a	0 (.)	aizas (+) o bajas (-) ulai las	(-) aiai		cii dolaica						
		Bre	Brent			ITM	7.1			Canasta	OPEP		Mezcla	Mezcla mexicana exportación	ia export	ación
Octubre	2016	+0-	2017	+0-	2016	-0+	2017	- 0 +	2016	- 0 +	2017	+0+	2016	+ 0 -	2017	- 0 +
30 / 2	48.24	- 0.59	55.67	- 1.35	47.72	0	50.59	- 1.08	44.63	0.29	54.60	- 0.60	39.71	- 0.12	47.60	- 1.42
3	48.61	0.37	56.12	0.45	48.80	1.08	50.44	- 0.15	46.65	2.02	54.28	- 0.32	40.15	0.44	47.42	- 0.18
4	48.81	0.20	56.00	- 0.12	48.67	- 0.13	20.00	- 0.44	46.72	0.17	53.93	- 0.35	41.12	26.0	47.34	- 0.08
5	49.57	0.76	60.73	1.09	49.75	1.08	50.79	0.79	47.75	0.03	54.62	69.0	41.65	6.53	48.23	0.89
9	50.14	0.57	55.50	- 1.59	50.44	69.0	49.34	- 1.45	47.86	0.11	54.47	- 0.15	41.86	0.21	47.03	- 0.20
6/2	50.49	0.35	56.86	0.36	49.76	- 0.68	51.43	2.09	48.59	0.73	53.70	- 0.77	42.50	0.64	48.60	1.57
10 / 10	51.54	1.03	55.29	- 1.55	49.76	0	49.58	- 1.85	48.31	- 0.28	54.23	- 0.47	42.02	- 0.48	47.00	- 1.60
11	50.48	- 1.06	56.13	0.84	50.72	1.04	50.61	1.03	48.81	0.50	54.54	0.31	42.50	0.48	47.99	66.0
12	49.53	- 0.95	57.49	1.36	50.14	- 0.58	51.81	1.20	48.68	- 0.13	54.44	- 0.10	41.47	- 1.03	49.33	1.34
13	49.29	- 0.24	58.34	0.85	50.47	0.33	52.00	0.19	48.07	- 0.61	55.12	0.68	41.57	0	49.33	0
14 / 16	48.87	- 0.42	57.49	- 0.85	50.35	- 0.12	51.81	- 0.19	48.63	0.56	55.74	0.62	41.37	- 0.20	49.33	0
15 / 17	49.31	- 0.56	57.63	0.24	49.97	- 0.38	51.87	90.0	48.22	- 0.41	55.83	60.0	41.58	0.21	49.25	- 0.08
18	49.81	0.50	58.05	0.42	50.30	0.33	52.05	0.18	48.24	0.02	56.12	0.29	42.86	1.28	-7-	
19	51.85	2.04	57.82	- 0.23	51.59	1.29	51.29	- 0.74	49.06	0.82	55.52	0.40	41.81	- 1.05	49.98	0.73
20	50.42	- 1.43	57.89	0.07	50.31	- 1.28	51.63	0.34	48.51	- 0.55	55.41	- 0.11	41.89	80.0	49.11	- 0.87
21 / 23	50.28	- 0.14	57.69	- 0.20	50.61	0:30	51.91	0.28	48.08	- 0.43	55.77	0.36	41.62	- 0.27	49.31	0.20
24	49.80	- 0.48	58.33	0.64	50.18	- 0.43	52.27	0.36	48.15	0.07	55.59	- 0.18	41.22	- 0.40	49.36	0.05
25	49.08	- 0.72	58.94	0.61	49.45	- 0.73	51.96	- 0.31	47.83	0.68	56.33	- 0.29	40.58	- 0.64	49.64	0.28
26	49.98	0.90	59.04	0.10	48.75	- 0.70	52.39	0.43	46.96	- 0.87	56.45	0.12	40.90	0.32	50.15	0.51
27	49.13	- 0.85	60.44	1.40	49.71	0.96	53.87	1.48	47.23	0.27	57.45	1.00	40.51	- 0.39	51.56	0.41
28 / 30	47.78	- 1.35	60.55	0.11	48.72	- 0.99	54.11	0.24	47.04	- 0.19	58.27	0.82	38.81	- 1.70	52.12	0.56
31	46.20	- 1.58	61.79	1.24	46.83	- 1.89	54.31	0.20	48.53	1.49	58.53	0.26	38.81	0	52.72	09.0
Media	49.51	2.94	57.73	1.28	49.68	8.81	51.64	4.04	47.84	4.95	55.50	4.34	41.20	4.97	49.16	3.15

-FUENTE: Comisión Nacional de Hidrocarburos (https://portal.cnih.cnh.gob.mx/estadisticas.php) y "OPEC Basket Price" (http://www.opec.org/opec_web/en/data_graphs/40.htm)





CUADRO 2 - PRECIOS DE LOS CRUDOS DE REFERENCIA Y DE LA MME: PRINCIPIOS DE NOVIEMBRE DE 2016 Y 2017

(Dólares por barril y alzas (+) o bajas (-) diarias en dólares

			,			•										
		Br	Brent			ITM	1.1			Canasta OPEP	OPEP		Mezcla	Mezcla mexicana exportación	na exporte	ación
Noviembre	2016	+ 0 -	2017	-0+	2016	-0+	2017	-0+	2016	- 0 +	2017	-0+	2016	-0+	2017	- 0 +
1	45.77	- 0.43	60.49	- 1.30	46.66	- 0.17	54.30	- 0.01	44.51	- 4.02	59.21	0.78	38.31	09.0 -	52.21	- 0.51
2	44.26	- 1.51	60.62	0.13	45.32	- 1.34	54.54	0.24	43.10	- 1.41	58.45	0.24	37.00	- 1.31	51.92	- 0.29
3	43.84	- 0.42	62.07	1.45	44.36	0.04	55.64	0.10	42.62	- 0.48	59.12	0.67	36.57	- 0.43	52.74	0.82
4 / 6	43.06	- 0.78	64.26	2.19	44.07	- 0.29	57.34	1.70	41.85	- 0.77	61.02	1.90	37.06	- 0.51	54.68	1.94
7	42.83	- 0.23	65.05	0.79	44.88	0.81	57.14	- 0.20	41.98	0.13	62.07	0.05	37.24	0.18	54.71	0.03
8	43.47	0.64	64.65	09.0	44.96	0.08	56.77	- 0.37	42.22	0.24	61.61	- 0.46	37.25	0.01	54.53	- 0.18
6	43.88	0.41	65.18	0.53	45.20	0.24	57.11	0.34	41.90	- 0.32	61.70	0.09	37.19	- 0.06	54.82	0.49
10	43.67	- 0.21	64.84	- 0.34	44.62	0.42	56.70	- 0.41	56.70 - 0.41 42.67	0.77	61.91	0.21	35.92	- 1.27	54.66	- 0.16

FUENTE: Comisión Nacional de Hidrocarburos (https://portal.cnih.cnh.gob.mx/estadisticas.php) y "OPEC Basket Price" (http://www.opec.org/ opec_web/en/data_graphs/40.htm)





La AIE, por su parte, revisó a la baja su estimación de demanda, teniendo en cuenta los precios más altos y la previsión de una temporada invernal suave. Por tanto, la Agencia redujo en 100 mbd sus proyecciones de demanda mundial para 2017 y 2018, situándolas en 97.7 y 98.9 Mbd, respectivamente. Si se atiende a estas estimaciones parece que se difiere hacia finales del decenio el momento en que el mundo demande cien millones de barriles diarios de crudo.

Las dos entidades tampoco interpretaron de igual modo los indicadores del lado de la oferta:

- AIE / "La oferta mundial de petróleo aumentó en 100 mil barriles diarios en octubre, hasta 97.5 Mbd, debido a los mayores suministros provenientes de productores ajenos a la OPEP. Empero, la producción se mantuvo 470 mbd por debajo de la de un año antes, pues la oferta de la OPEP ha caído en medida apreciable respecto de los máximos alcanzados en el último trimestre de 2016." Se espera que los suministros no-OPEP totales cierren el año actual con un incremento de 700 mbd, monto que habrá de duplicarse en 2018 para alcanzar un aumento de 1.4 Mbd debido sobre todo al crecimiento de la producción en Estados Unidos.
- OPEP / "Ahora se espera que la oferta no-OPEP crezca en 650 mbd como promedio en el conjunto de 2017, lo que supone una revisión a la baja de 20 mbd respecto de la anterior estimación. Una nueva reducción, de 70 mbd, tendría lugar en 2018⁸".

En octubre, los países de OPEP y los otros productores que participan en el acuerdo de contención de oferta mantuvieron su alto grado de cumplimiento. De acuerdo con fuentes secundarias, citadas por la OPEP, la producción de la Organización en ese mes se situó en 32.59 Mbd, con baja de 151 mbd respecto del mes anterior.

La mayor parte de los análisis de coyuntura, señalan que sería apresurado llegar a la conclusión de que el mercado se ha movido de la banda de los 45-55 dólares por barril, en la que se ha movido en los últimos meses, a otra superior, del orden de 55-65. Buena parte de las alzas de octubre-noviembre se deben a factores ajenos a los fundamentales del mercado, es decir a factores geopolíticos, que son más bien indicio de inestabilidad e incluso volatilidad que de afirmación de nuevos niveles estables para las cotizaciones.

⁸ Organization of Petroleum Exporting Countries, OPEC Monthly Report, 13 de noviembre de 2017 (http://www.opec.org/opec_web/static_files_project/media/downloads/publications/ OPEC%20MOMR%20November%202017.pdf







TÓPICOS CON IMPLICACIONES AMBIENTALES

¿Gas de EUA para reducir el consumo de carbón en China?

Un aspecto poco publicitado del viaje del presidente Trump a China a principios de noviembre fueron los entendimientos en principio para suministrar gas natural estadounidense al insaciable mercado chino de energía importada. El trasfondo de las informaciones a este respecto reviste interés, además, por sus efectos ambientales.

Aquellos que se preocupan por el calentamiento global —entre quienes no se cuentan ni el presidente de Estados Unidos ni los ejecutivos de la más o menos floreciente industria estadounidense de combustibles fósiles— habían recibido con beneplácito la noticia de que China, el mayor emisor global de gases de efecto invernadero, había conseguido moderar en los últimos años el ritmo de aumento de sus emisiones. En efecto, el consumo de carbón en China parece haber alcanzado un máximo —de 4,200 Mton, equivalente a la mitad del consumo mundial-entre 2013 y 2014, para iniciar una leve declinación. Para ello ha reducido los volúmenes de producción en las cuencas carboníferas más importantes. Por ejemplo, en la provincia de Shanxi, el corazón del área carbonífera, en 2016 la extracción se abatió en 15% respecto del año anterior. No se ha dudado en reducir drásticamente la fuerza de trabajo ocupada en la industria, que se abatió en un millón de trabajadores en 2016 y se espera reducir en un monto similar para 2020 en función del cierre de minas y de plantas de tratamiento del mineral.9 Todo esto parece haber escapado al presidente Trump, que predicó su abandono del Acuerdo de París en la noción de que, por una parte, forzaba a EUA a sacrificar su industria carbonífera y, por otra, dejaba en libertad a China para seguir produciendo cuanto carbón quisiera por varios lustros.

Fue un tanto decepcionante para esos observadores que la declinación del uso de carbón en China estuviese vinculada, más que con las políticas de cuidado ambiental, con la desaceleración de la actividad económica. Así, en el primer semestre de 2017 la economía china avanzó a una tasa anual de 6.9%, algo por encima de lo esperado, y, de acuerdo con estimaciones preliminares, la producción interna de carbón aumentó en 5% y crecieron también las importaciones del combustible. "Es aún temprano para decir si un crecimiento económico más acelerado pondrá fin a la tendencia hacia un menor consumo de carbón, que se ha manifestado por tres años (2014-2016) o si se trata, más bien, de

⁹ Véase Miranda Kennedy, "As China Move To Other Energy Sources, Its Coal Region Struggles to Adapt", Parallels NPR News, 9 de noviembre de 2017 (https://www.npr.org/sections/parallels /2017/11/09/562773166/as-china-moves-to-other-energy-sources-its-coal-region-struggles-to-adapt).





un repunte temporal¹⁰."

Dentro de las estadísticas más recientes dadas a conocer por el Global Carbon Project se incluyó la estimación de un incremento de 3.5% en las emisiones de GEI de China en el año en curso, tras una declinación de -0.3% en el año precedente¹¹.

Como se sabe, hubo dos enfoques para el planteamiento de los temas del comercio bilateral con China por parte de la delegación empresarial que acompañó al presidente Trump: insistir en el reclamo político por el desequilibrio de la balanza comercial, por una parte, y, por otra, procurar un fomento activo de exportaciones adicionales a China.

Con este segundo enfoque se pensó en la conveniencia de promover las ventas de gas natural de EUA apoyándolas en el argumento de que permitirían suplir el uso de carbón, con el consiguiente beneficio ambiental. Así, como señaló una crónica, "emplear gas en lugar de carbón puede ser una forma de reducir las emisiones de GEI, en tanto se consiga controlar las fugas de metano entre el pozo productor (o la terminal de importación) y la instalación del usuario, abatiendo también la contaminación local, que puede ser un incentivo importante en China. Se considera entonces que China será uno de los mercados en los que crecerá más la futura demanda de gas natural y las compañías estadounidenses desean participar en esta operación¹²".

Entre los entendimientos que se anunciaron como derivados de la visita de Trump destacan los siguientes:

- La empresa Chenery Energy Inc, propietaria de la primera terminal de exportación de gas natural licuado de EUA, formó un memorándum de entendimiento con la China National Petroleum Corp para ventas de largo plazo de LNG—según anuncio del Departamento de Estado. Reuters, 9 de noviembre de 2017 (https:// www.reuters.com/article/us-trump-asia-china-lng/cheniere-energy-signs-mouwith-cnpc-on-liquefied-natural-gas-sales-idUSKBN1D9183).
- Westinghouse Electric Co, según el mismo despacho, firmó contratos con la empresa estatal china Nuclear Power Technology Corp para construir seis plantas nucleares AP1000 "en los próximos años". (Ibid)
- En ceremonia presenciada por los presidentes Trump y Xi, cinco entidades —el gobierno del estado de Alaska, la Alaska Gasline Development Corp, Sinopec, el Banco de China y la China Investment Corp— convinieron en un programa de

¹⁰ Yao Zhe y Wu Yixiu, "Is coal making a comeback in China?", A Greener Life, A Greener World, 18 de agosto de 2017 (https://agreenerlifeagreenerworld.net/2017/08/18/is-coal-making-a-comeback-in-china/).

¹¹ Global Carbon Project, "Global Carbon Budget—Summary Highlights", consultada el 13 de noviembre de 2017 (http://www.globalcarbonproject.org/carbonbudget/17/highlights.htm).

¹² Ed Crooks, "Selling U S gas to China", Financial Times, 13 de noviembre de 2017 (FT Energy Source),





desarrollo conjunto àra la extracción de gas de la cuenca norte (North slope) de Alaska, zona que solía estar bajo protección ambiental, presumiblemente destinado al mercado de China. Los medios informativos de Alaska subrayaron la vaguedad de la información —no se habla, por ejemplo, de compromisos o aportaciones financieras y señalaron el riesgo que. como tantos otros 'acuerdos en principio', éste pronto se convierta en papel mojado. (Austin Baird, "Alaska's Gas gasline deal with China explained", KTUU, 9 de noviembre de 2017: http://www.ktuu.com/content/news/Alaskas-Gas-line-deal-with-China-explained-456520633.html)

• La más cuantiosa de las inversiones anunciadas durante el viaje fue la que realizaría la China Energy Investment Corp en un gran proyecto de desarrollo de gas shale y diversas industrias de la química del gas en el estado de Virginia Occidental. El memorándum de entendimiento — propalado por el Departamento de Comercio de Estados Unidos, cuyo titular, Wilbur Ross, hizo parte de la comitiva de Trump— habla de "la inversión de Dls 83,700 millones a lo largo de dos decenios". La nota informativa subraya que el monto de la inversión esperada es mayor que el del producto estatal bruto de WV, que en 2016 fue de Dls 73,400 millones. ("West Virginia – China energy deal valued at \$83.7 billion", Industry Week, 9 de noviembre de 2017: http://www.industryweek.com/trade/west-virginia-china-energy-deal-valued-83-billion).

De este festival de proyectos e intenciones de inversión, Ed Crooks concluye: "Resulta fácil ver con escepticismo estos acuerdos, que supuestamente alcanzan un valor total de Dls 250,000 millones, como muchos lo manifestaron. Algunos de loa acuerdos enlistados aludieron a contratos existentes previamente y las nuevas inversiones sólo aparecen en 'memoranda de intención' que no suponen obligación contractual alguna¹³."

La antigua representante estadounidense ante Naciones Unidas, Susan Rice, en un análisis de conjunto de la visita de Trump a China y otros países asiáticos, señaló:

China siempre prefiere envolver las visitas oficiales en ceremonias protocolares a dotarlas de contenido expresado en compromisos de política. Este enfoque le parece el más adecuado al presidente Trump, que se mostró satisfecho con otra recitación ritual del largamente mantenido rechazo chino a la nuclearización de Corea del Norte y no extrajo nuevas concesiones o compromisos. También se contentó con el anuncio de acuerdos de comercio e inversión por Dls 250 mil millones, muchos de los cuales no son obligatorios y que, en palabras del secretario de Estado, Rex Tillerson, montan a 'poca cosa'. No hubo ningún acuerdo firme para mejorar el acceso al mercado o reducir las exigencias de compartir tecnología a las empresas estadounidenses deseosas de hacer negocios en China¹⁴

¹³ Ibídem.

¹⁴ Susan E Rice, "Trump Is Making China Great Again", The New York Times, 14 de noviembre de





Es probable que el propio Trump —o, al menos, el secretatro de Comercio, Wilbur Ross, o el de Estado, Rex Tillerson— hayan planteado de muevo tales exigencias y es probable que el presidente Xi —o sus ministros y funcionarios del área económico-comercial— hayan vuelto a rechazarlas o a sacarles la vuelta. Es claro, sin embargo, que en esta ocasión Estados Unidos no consiguió concesiones contrarias a los intereses de China.