

CAMBIOS ESTRUCTURALES en el mercado MUNDIAL DE PETRÓLEO

JESUS FERREYRA*

Cambios estructurales en el mercado mundial de petróleo han producido un exceso de oferta global. Este excedente se explica tanto por el auge de la producción de petróleo no convencional, en especial la producción de petróleo esquisto en Estados Unidos, como por la menor demanda global. Esta última se sustenta en las ganancias de eficiencia, y en la sustitución, ocasionados por los altos precios del petróleo, aunque es difícil separar el impacto de la desaceleración económica mundial.

* Especialista en Economía Mundial del BCRP.

REVOLUCIÓN DEL PETRÓLEO ESQUISTO EN ESTADOS UNIDOS

La principal razón del incremento de la producción de crudo de Estados Unidos es la revolución del petróleo esquisto (*shale oil* en inglés). Esta producción no convencional consiste en la perforación horizontal y la fractura hidráulica en las capas de esquisto subterráneas ricas en hidrocarburos¹.

Según la Administración de Información de Energía (EIA por sus siglas en inglés), la producción de petróleo no convencional de Estados Unidos ha aumentado de menos de 1 mbd en 2010 a más de 3,2 mbd el cuarto trimestre de 2013. El Departamento de Energía de Estados Unidos proyectaba que la producción por pozo continuaría aumentando en los campos de Dakota del Norte, Texas y Nuevo México en los siguientes años. Sin embargo, la reciente caída en el precio de petróleo está afectando las inversiones en proyectos futuros² (ver Gráfico 1).

Con ello, la oferta de crudo de Estados Unidos comenzó a aumentar exponencialmente a partir de 2010. La producción de petróleo aumentó 60 por ciento a 8,88 mbd en setiembre de 2014, el mayor nivel desde 1986 (ver Gráfico 2). Se estima que en 2015, la producción de petróleo de Estados Unidos alcance los niveles de 1970, cuando logró su máximo histórico³. Al mismo tiempo, las importaciones se han reducido en más de 30 por ciento desde los máximos de 2006, alcanzando los 7,5 mbd en setiembre de 2014.

El crecimiento de la producción de petróleo de Estados Unidos fue acompañado por el incremento de la oferta en otros países que no

son miembros de la OPEP. Los elevados precios del petróleo atrajeron inversión a proyectos que previamente eran considerados económicamente inviables en estos países.

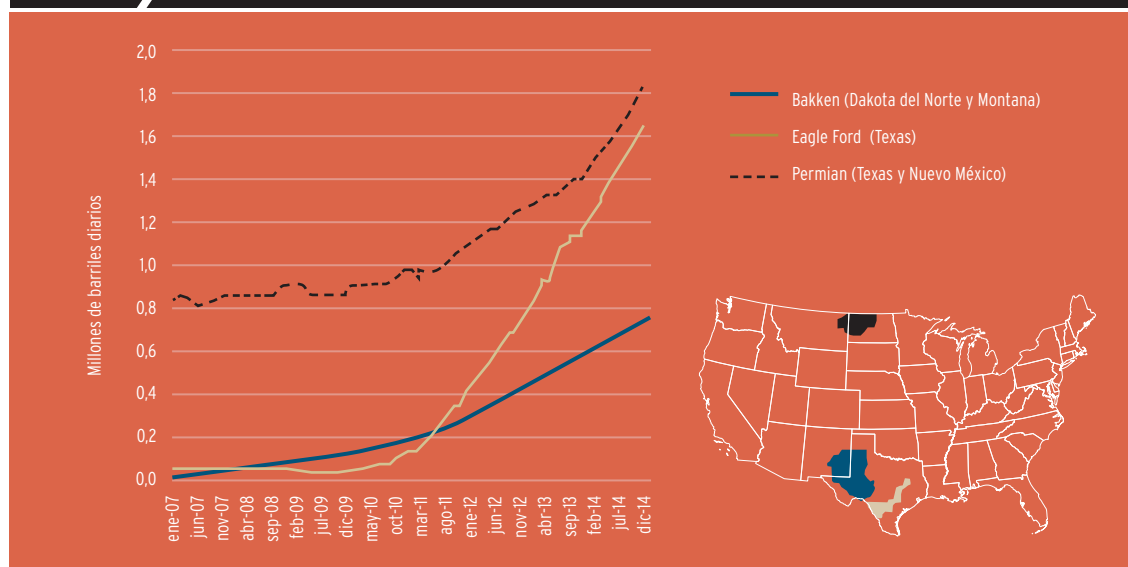
En este contexto, destaca el crecimiento de la producción de petróleo de arenas bituminosas en Alberta, Canadá; el petróleo de aguas profundas de Brasil; y las formaciones de petróleo esquisto en Argentina, China y Australia.

- **Petróleo de arenas bituminosas de Canadá.** Según el EIA, la producción de petróleo crudo de Canadá habría aumentado 36 por ciento entre 2010 y 2014, alcanzando los 3,6 mbd. Este incremento proveniría principalmente de la producción de crudo de arenas bituminosas en Alberta. Según el Consejo de Energía Nacional de Canadá, la producción de petróleo de arenas bituminosas explicó alrededor del 75 por ciento de la producción total de petróleo de Canadá en 2012.

Sin embargo, para la Agencia Internacional de Energía, el petróleo de arenas bituminosas de Canadá está entre los depósitos de crudos más caros del mundo para explotar. El IEA estima que alrededor de un cuarto de los proyectos estarían en riesgo con la caída de los precios. Las empresas Statoil ASA de Noruega y Total S.A. de Francia han retrasado sus proyectos en dicha región.

- **Petróleo de aguas profundas de Brasil. La producción de crudo de Brasil se mantuvo estancada durante los últimos cinco años en alrededor de 2 mbd.** Sin embargo, el EIA estimaba que en los próximos años aumentará fuertemente. Ello debido a que uno de los más grandes descubrimientos de petróleo de los últimos tiempos se encuentra en

GRÁFICO 1 ■ Producción de petróleo crudo de formaciones de Shale seleccionadas (Millones de barriles diarios)



FUENTE: EIA, Morgan Stanley Research.

¹ Según el EIA, a Estados Unidos le tomó 20 años el despegue de la revolución del petróleo esquisto (y gas esquisto).

² Un estudio de Wood Mackenzie estima que la industria global del petróleo podría recortar un cuarto de sus gastos de capital en los siguientes cinco años debido a la caída en los precios del petróleo.

³ Ello a pesar de la caída en los precios del petróleo debido a que esta caída tendría que ser mayor para paralizar proyectos en marcha.

GRÁFICO 2 ■ Producción de petróleo crudo de Estados Unidos (Millones de barriles diarios)



FUENTE: EIA.

Brasil. Son grandes yacimientos bajo capas de sal en aguas profundas descubiertas en 2007.

Según Romano (2013), las reservas descubiertas hasta 2012 ya equivalían al total del petróleo producido por Petrobras desde su creación en 1953 (15 mil millones de barriles), y se han seguido haciendo descubrimientos durante los últimos dos años. La producción comercial de este petróleo se inició en enero de 2013, y excedió los estimados iniciales.

- **Producción de petróleo esquisto fuera de Estados Unidos. En otros países, el uso de esta tecnología recién está comenzando.** El despegue de la revolución del petróleo (y gas) esquisto le tomó más de dos décadas a Estados Unidos. Este recurso existe en muchos países (ver Gráfico 3).

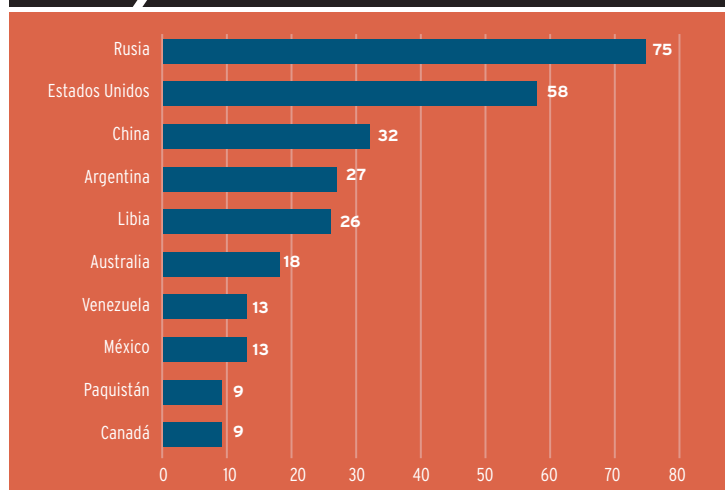
Según Morgan Stanley, el petróleo esquisto global representa alrededor de un décimo de las reservas de petróleo mundial (345 millones de barriles), suficiente para satisfacer 10 años del consumo mundial

de petróleo. Sin embargo, para Morgan Stanley es probable que sólo China y Argentina repliquen la experiencia de Estados Unidos antes de fines de esta década, aunque no al mismo grado⁴.

Los proyectos de esquisto son intensivos en perforación a diferencia de los proyectos convencionales. Ello implica que es crítico que los costos sean bajos. Según Morgan Stanley, existe una considerable diferencia en los costos de los pozos a nivel mundial. De ahí que la producción de petróleo esquisto sea marginal en el resto de países. Sólo Argentina y China cuentan con una producción creciente de petróleo no convencional, aunque todavía es muy pequeña.

Sin embargo, la caída reciente del precio habría afectado la producción de estos países. Según estimaciones de Wood Mackenzie, a los precios actuales solo los pozos de petróleo esquisto de Estados Unidos son rentables.

GRÁFICO 3 ■ Potencial global de petróleo esquisto (Millones de barriles diarios)



FUENTE: EIA, Morgan Stanley Research.

REACCIÓN DE LOS PAÍSES DE LA OPEP ANTE EL CRECIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN

El crecimiento de la producción de crudo de los países no miembros de la OPEP, en especial de Estados Unidos, era compensado por una serie de interrupciones de oferta en los países miembros de la OPEP. Según Thomson Reuters, los recortes de producción en estos países alcanzaron 2,3 mbd a mayo de 2014 (ver Gráfico 4).

A pesar de estos recortes de producción no previstos, los países miembros de la OPEP continuaron produciendo sobre la cuota de producción. Según el Reporte Mensual del Mercado de Petróleo de la OPEP, el nivel de producción del cartel fue 30,2 mbd en el tercer trimestre del año, ubicándose sobre el nivel de la cuota acordada y se estima que se mantenga sobre el nivel de la cuota en el

⁴ Otros países tienen mayores dificultades para implementar la producción de petróleo no convencional debido, entre los principales factores, a la escala de la industria y la existencia de infraestructura (como la red de oleoductos) que garantice la demanda y reduzca los costos. Además, los mercados financieros deben proveer capital en las etapas tempranas de desarrollo.

último trimestre a pesar de la caída en el precio del petróleo.

En los últimos meses, se registró una mejora en la producción de los países más riesgosos de la OPEP, como son Libia, Iraq y Nigeria. Barclays estima que los recortes de producción en los países de la OPEP se habrían reducido a partir de julio, especialmente porque Libia e Iraq continúan aumentando su producción⁵. Sin embargo, la recuperación de la producción en países como Libia y Nigeria registra reveses temporales debido a la inestabilidad en dichos países.

CAMBIOS ESTRUCTURALES EN LA DEMANDA DE PETRÓLEO CRUDO

La demanda de crudo de Estados Unidos está experimentando su mayor caída desde que se inició la era del petróleo en 1859, debido a las mejoras en la eficiencia y la sustitución por combustibles alternativos. Kemp (2014) estima que las ganancias en eficiencia y la sustitución contribuyen más a la revolución energética de Estados Unidos que el desarrollo del petróleo esquisto.

El IEA estima que el consumo de productos refinados del petróleo en Estados Unidos es 2 mbd menor al registrado en 2005. Dicha caída aumentaría a 3 o 4 mbd si no se toma en cuenta el crecimiento de la población, ni del producto⁶.

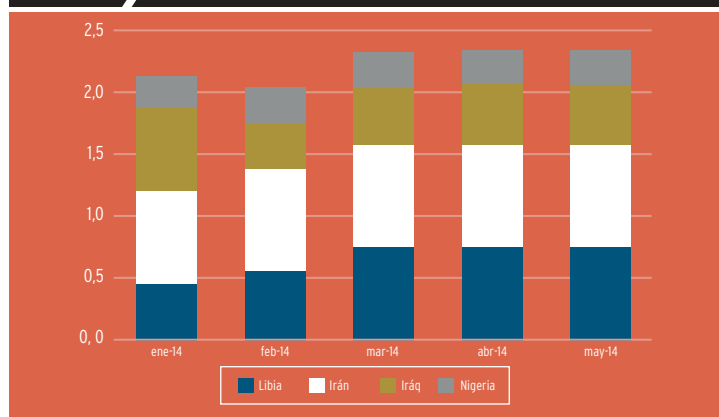
Las ganancias en eficiencia y sustitución en la demanda de crudo también se observan en otras economías. Aunque con la desaceleración reciente de la Eurozona, Japón, China y las principales economías emergentes, es difícil separar los cambios estructurales de los cíclicos.

Hamilton⁷ (2014), ha calculado que la demanda de petróleo en las economías avanzadas es ocho millones de barriles más baja que si se hubiera mantenido creciendo a las tasas previas.

El mayor impacto mundial proviene de la menor demanda estructural de petróleo de China y Estados Unidos⁸. Según datos del EIA, las importaciones de crudo y productos refinados de ambos países que habían aumentado de 4,4 mbd en 2002 a un pico de 18 mbd en 2006, han venido disminuyendo consistentemente desde 2011. Tanto así que en 2013, las importaciones combinadas de estos países cayó a su menor nivel desde 2003 (ver Gráfico 5). Barclays estima que la reducción de la demanda combinada de estos países continuará en los próximos años.

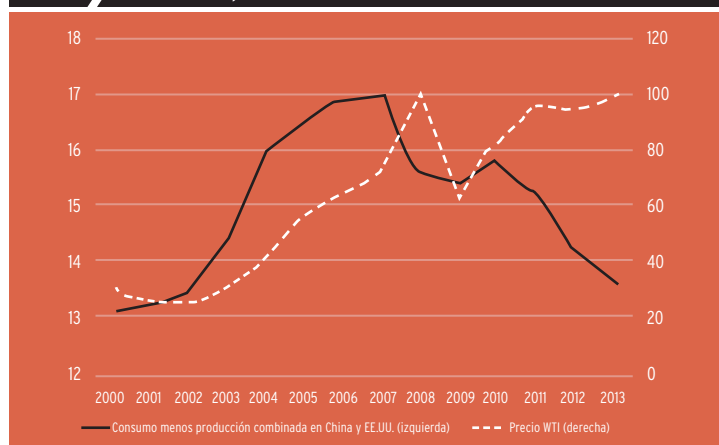
En este contexto, la Agencia Internacional de Energía, continuó revisando a la baja el crecimiento de la demanda de crudo para 2014 y 2015. Según el IEA, este año, el consumo global registrará el menor crecimiento desde 2009.

GRÁFICO 4 ■ Recortes de producción promedio mensuales de países de la OPEP (Millones de barriles diarios)



FUENTE: Thomson Reuters Datastream, Reuters.

GRÁFICO 5 ■ Requerimiento de importación combinado de Estados Unidos y China y el precio del petróleo (Millones de barriles diarios y US\$ por barril)



FUENTE: Thomson Reuters Datastream, Reuters.

REFERENCIAS

- Ball, Jeffrey, 2014; "Nuevos Poderes", Finanzas y Desarrollo, setiembre.
- Barclays, 2014; "Oil Special Report", Commodity Research, Barclays, 5 de noviembre.
- Carrera, César y Ferreyra, Jesús, 2013; "Breve Reseña del Mercado del Petróleo", Revista Moneda No. 156, BCRP, diciembre.
- Choy, Gladys y Ferreyra, Jesús, 2014; "Relación entre los precios del petróleo Brent y WTI", Revista Moneda No. 159, BCRP, octubre.
- Hamilton, James, 2014; "Time for a Good Sweating in the Oil Market". 29 de setiembre.
- Kemp, John, 2014; "Energy Efficiency, Bigger than Shale", Inside U.S. Oil, Thomson Reuters, 24 de setiembre.
- Kemp, John, 2014; "Oil Demand: Energy Efficiency has a Bigger Impact than Shale", Thomson Reuters.
- Morgan Stanley Research, 2014; "The Commodity Manual", 10 de noviembre.
- Morgan Stanley Research, 2014; "Global Inside: Is the U.S. Shale Revolution Replicable?" Morgan Stanley, 14 de octubre.
- OPEC, 2014; Monthly Oil Market Report, 10 de octubre.
- Romano Schutte, Giorgio, 2013; "Brasil: nuevo desarrollismo y petróleo de aguas profundas", Revista Nueva Sociedad No 244, marzo-abril: 0251-3552, www.nuso.org
- U.S. Energy Information Administration, 2014; "Short Term Energy Outlook", 12 de noviembre.

⁵ En el tercer trimestre, la producción de Libia se ha recuperado de la caída en la producción de crudo tras el acuerdo con los opositores que tenían bloqueados los puertos.

⁶ Thomson Reuters: "Energy Efficiency, Bigger than Shale" 24 de setiembre de 2014.

⁷ Hamilton, James "Time for a good sweating in the oil market". Sep 29, 2014.

⁸ Según estadísticas del EIA, estos países son los mayores consumidores mundiales de crudo, y el primer y quinto productor de líquidos de petróleo, con una participación combinada de un tercio del consumo mundial y un quinto de la producción global.