

Recuadro 2

NUEVA REFINERÍA DE CARTAGENA: IMPACTO EN LA PRODUCCIÓN Y BALANCE COMERCIAL DEL PAÍS

Aarón Garavito*
Celina Gaitán
Daniel Parra

Desde finales de 2013 la producción industrial de refinados del petróleo se ha reducido como resultado, principalmente, de la menor carga y producción de la Refinería de Cartagena, S. A. (Reficar). Según los informes trimestrales de Ecopetrol, la disminución del factor de utilización de Reficar entre septiembre de 2013 y febrero de 2014, y su posterior apagado total desde marzo, obedecieron, principalmente, a la necesidad de preparar la entrada del nuevo complejo industrial¹.

Lo anterior ha tenido efectos sobre el producto interno bruto (PIB) y la balanza comercial del país. En particular, entre abril y junio de 2014 el PIB industrial de productos refinados del petróleo cayó 12% anual, contribuyendo en 1,5 puntos porcentuales (pp) a la contracción de la industria, y restando 0,2 pp al crecimiento del PIB² del segundo trimestre. Los anuncios de prensa sobre la nueva refinería sugieren que entraría en operación comercial en 2015. Por tanto, dichos efectos continuarían en lo que resta de 2014 y se extenderían hasta su fecha de apertura el siguiente año.

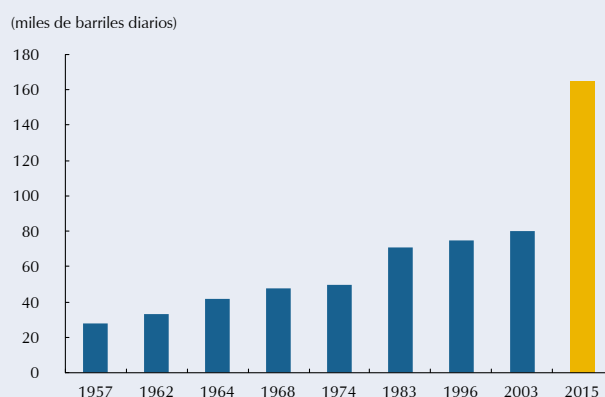
Se espera que con la puesta en marcha de la nueva refinería los efectos de su cierre temporal sobre el PIB y el balance comercial se reviertan e, incluso, dados la mayor producción y valor agregado en el proceso industrial de la nueva planta, se puedan observar efectos positivos adicionales sobre los indicadores mencionados.

Ampliación y modernización de Reficar

Reficar fue construida en la década de los cincuenta por la International Petroleum Co. (Intercol) y, posteriormente, en 1974 fue adquirida en su totalidad por Ecopetrol, cuando su

capacidad de refinación era de 50 mil barriles diarios (mbd)³. Desde entonces se han realizado diferentes modificaciones que han incrementado su capacidad de carga (Gráfico R2.1)⁴. En la actualidad se está culminando la modernización y ampliación de la nueva planta, con inversiones que ascienden a los US\$6.467 m⁵.

Gráfico R2.1
Capacidad de carga de la refinería de Cartagena



Fuente: cálculos de los autores con base en información de Ecopetrol y Reficar.

El nuevo proyecto permitiría duplicar la capacidad de carga de Reficar de 80 mbd a 165 mbd, procesar crudos pesados con alto contenido de azufre, aumentar la cantidad, calidad y valor de los combustibles producidos, incrementar la obtención de otros derivados y elevar la tasa de conversión⁶ del 75% al 96%⁷.

En particular, se destaca el incremento significativo en la producción de diésel y gasolinas de mejor calidad que cumplen con la regulación ambiental vigente en el país, la mayor pro-

* Los autores son, en su orden, profesionales especializados y profesional experto del Departamento de Programación e Inflación. Las opiniones no comprometen al Banco de la República ni a su Junta Directiva.

1 Ecopetrol (2013-2014), informes trimestrales.

2 El ítem de la industria relacionado con los productos de refinación de petróleo tiene una participación de 12,4% en el PIB industrial y de 1,4% en el PIB total.

3 Vásquez, H. (1994). "La historia del petróleo en Colombia", *Revista Universidad Eafit*, No 93 (enero-marzo de 1994), pp. 99-109.

4 Ecopetrol (2002). "El gran salto de la refinación", *Carta Petrolera*, núm. 99, pp. 17-21, Ecopetrol.

5 Comunicado de Reficar del 24 de febrero de 2014; consúltese en: <http://www.reficar.com.co/images/PDF/informacion-actualizada-proyecto-marzo-de-2014.pdf>

6 Hace referencia a la capacidad de la refinería de obtener una mayor proporción de productos livianos y de alto valor.

7 Ecopetrol (2010). "Entrevista con el presidente de Reficar, Orlando Cabrales", *Carta Petrolera*, núm. 121, Ecopetrol.

ducción de propileno como insumo para la industria nacional y la eliminación del *fuel oil*, el cual es un combustible con menor valor de mercado que el petróleo utilizado en su producción. Lo anterior se verá reflejado en un incremento del margen de refinación y rentabilidad de Reficar⁸.

Efectos sobre el producto interno bruto

Para estimar los efectos del cierre y posterior apertura de la nueva refinería, se plantean dos escenarios para el inicio de operación comercial de la nueva planta, con base en las noticias publicadas sobre el tema. En el primero, Reficar comenzaría la producción de forma gradual a comienzos del segundo trimestre de 2015; el segundo contempla que también de forma gradual lo haría desde principios del cuarto trimestre. En ambos escenarios Reficar estaría cerrada durante lo que queda de 2014.

Dado lo anterior, se estima que para 2014 el PIB industrial de productos de refinación de petróleo⁹ presentaría una contracción de alrededor del 14%, lo que representa una contribución negativa al crecimiento del PIB de la industria, cercana a 1,7 pp, y para el PIB de todo el año, de 0,2 pp.

Es importante mencionar que esta estimación tiene en cuenta el incremento de la producción de la refinería de Barrancabermeja, el cual compensa parcialmente el efecto del cierre de Reficar sobre el PIB en 2014. Adicionalmente, en la interpretación de la magnitud de la disminución, se debe tener en cuenta que Reficar no operó a su máximo potencial durante todo 2013¹⁰, por tanto, el efecto de su cierre en 2014 es menor al que se hubiera observado si la planta hubiera utilizado el total de su capacidad instalada durante el año pasado.

En cuanto al efecto de la apertura de Reficar, se obtuvieron los siguientes resultados. En el primer escenario la subrama de productos de refinación de petróleo se expandiría un 38,2% en 2015 y un 15,1% en 2016. Esto implicaría una contribución al crecimiento del PIB de la industria de 4,7

pp y de 1,9 pp, para todo 2015 y 2016, respectivamente. Asimismo, en términos del PIB total esto representa 0,5 pp y 0,2 pp adicionales al crecimiento agregado de cada uno de esos años.

En el segundo escenario, la subrama de productos de refinación de petróleo, se expandiría a un 6,7% en 2015 y a un 49% en 2016. De esta forma, se estima un impacto de 0,8 pp y 6,1 pp en el PIB de la industria para 2015 y 2016, lo que constituye 0,1 pp y 0,7 pp para la economía en todo su conjunto, respectivamente.

Es importante mencionar que estos cálculos no incluyen el efecto del mayor valor agregado de la refinería gracias a la mejor calidad de los bienes producidos. Tampoco se tiene en cuenta el impacto en el crecimiento sobre otros sectores, dados los encadenamientos productivos que podrían registrarse en el mediano plazo, por cuanto se esperaría una mayor producción de derivados usados como insumos por la industria nacional.

Efectos en el comercio exterior

El cierre de Reficar implica un deterioro de la balanza comercial para 2014 con respecto al año anterior, como resultado de los siguientes efectos: i) reducción de las exportaciones de refinados; ii) aumento de las importaciones para reemplazar la producción de Reficar que se destinaba al mercado interno, y iii) Los dos efectos anteriores se compensan parcialmente por los mayores despachos al exterior de crudo, gracias a que se puede exportar el petróleo que no se carga como insumo en la refinería.

De esta forma, suponiendo que Reficar hubiese operado durante 2014 de igual forma a como lo hizo en 2013, la balanza comercial sería menos deficitaria en un rango entre 0,15% y 0,2% del PIB en 2014.

Como se mencionó, en volúmenes la nueva Reficar duplicaría su producción, pero el valor agregado de los productos obtenidos es mayor debido a que se obtienen derivados de mejor calidad. Teniendo en cuenta estas consideraciones, una vez abierta la nueva planta se espera un impacto positivo en la balanza comercial, debido al aumento esperado de las exportaciones, una posible reducción de las importaciones o una combinación de ambos efectos.

Las estimaciones realizadas sugieren que durante los primeros doce meses después de que la planta esté operando al máximo de su capacidad, se observaría un choque positivo en el balance comercial en un rango entre 0,3% y 0,4% del PIB. Esta estimación podría variar por cambios en los supuestos del ejercicio, tales como los precios del crudo y sus derivados, niveles de producción, entre otros.

8 Reficar página web: <http://www.reficar.com.co/index.php/proyectos-de-expansion/objetivos.html>

9 En 2013 se registró una carga a las refinerías del país de 280 mbd, de la cual el 76,4% tuvo como destino la refinería de Barrancabermeja y 23,6%, la de Cartagena. Para el ejercicio, se supone que la carga para la refinería de Barrancabermeja se mantiene en los mismos niveles observados en el segundo trimestre de 2014.

10 Según los informes trimestrales de Ecopetrol, a partir del 30 de agosto de 2013 las unidades de craqueo (cracking) y viscorreductora se encuentran fuera de servicio para facilitar la entrada en operación de la nueva refinería.