

## Los hallazgos de petróleo en Brasil traen nuevos desafíos.

**El descubrimiento de grandes reservas marítimas de petróleo en Brasil representa la posibilidad de elevar el perfil del país en el mercado mundial energético, y de esta manera incrementar la riqueza en el país. Una de las principales preocupaciones de sus líderes es proteger la economía nacional contra inconvenientes que puedan surgir con el descubrimiento de esta nueva fuente de riqueza.**

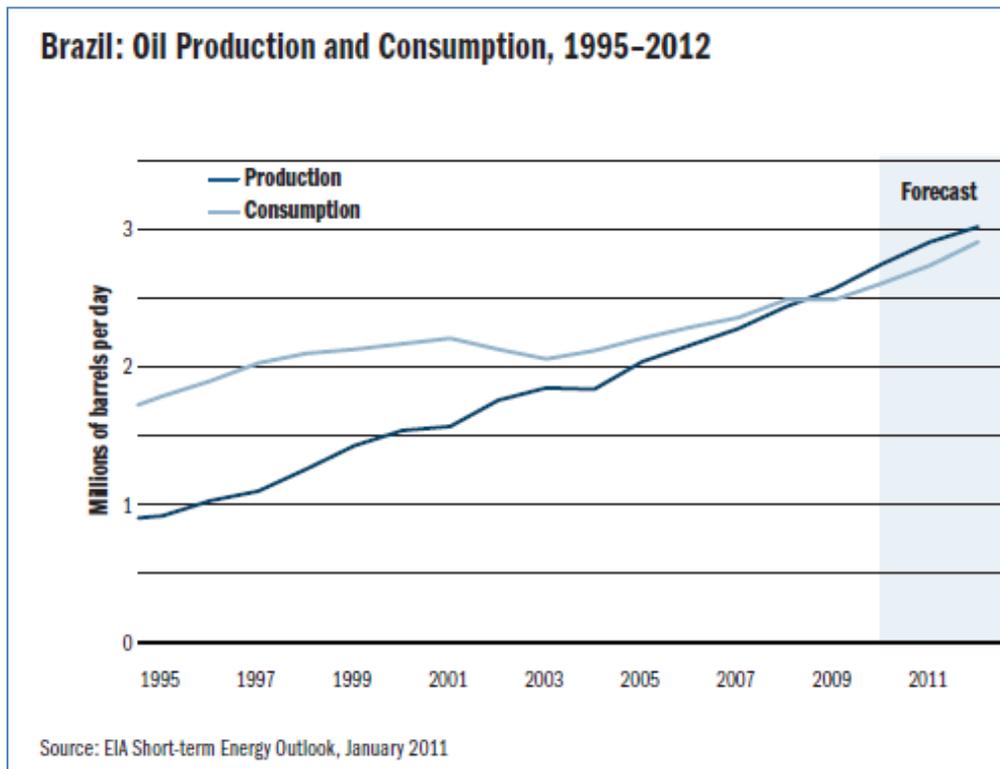
Mientras que en Estados Unidos se estaban suspendiendo los permisos para realizar perforaciones submarinas debido a la preocupación con la seguridad y el medioambiente, en Brasil se está trabajando intensamente para desarrollar sus enormes reservas marítimas de crudo. En realidad, Petrobras, la compañía petrolera del estado, ya se ha comprometido a invertir 224 mil millones de dólares hasta el año 2014 en su plan para desarrollar los yacimientos submarinos en las costas Brasileñas.

Los brasileños tienen muchos motivos para sentirse optimistas. El descubrimiento del yacimiento petrolífero Tupi en octubre de 2006, el campo petrolero más grande descubierto en el hemisferio occidental en los últimos 30 años, ha significado el surgimiento de Brasil como una potencia petrolera mundial. Durante la extracción inaugural del megayacimiento Tupi, el ex presidente Luis Ignacio Lula da Silva calificó esta riqueza petrolera, recién descubierta en el país, como una "segunda independencia para Brasil." (En diciembre de 2010, el yacimiento Tupi fue rebautizado como "Lula" en homenaje al entonces presidente de Brasil). A pesar de que los hallazgos petroleros representan una gran oportunidad para Brasil, los desafíos logísticos y políticos involucrados en el desarrollo de los yacimientos crean incertidumbre en el futuro.



### Descubrimientos en el presal: una mina de oro

Según la revista *Oil & Gas Journal (OGJ)*, para el año 2011, Brasil tiene 12,9 mil millones de barriles de reservas probadas de petróleo lo cual le deja como la segunda reserva más grande en Sudamérica después de Venezuela. La cuenca de Santos, un área marítima del tamaño de Alemania y ubicada a unas 200 millas al sudeste de Sao Paulo, ha sido escenario para el descubrimiento de varios nuevos campos petrolíferos, incluyendo entre ellos a Carioca, Iara, Libra y Lula. La localización de la Cuenca de Santos bajo profundas capas de sal, remanentes de antiguos océanos atrapados en las profundidades rocosas del océano, se mantuvo oculta hasta que recientes avances tecnológicos permitieron su detección. Sin embargo, localizar el petróleo es solo un paso dentro del inevitablemente largo proceso que conlleva una serie de desafíos tecnológicos importantes.



La Agencia Nacional de Petróleo de Brasil estima que el área de la Cuenca de Santos contiene 50 mil millones de barriles de crudo, y un reciente estudio realizado por un geólogo que perteneció a Petrobras encontró que dicha área puede contener aproximadamente 123 mil millones de barriles de crudo. (A modo de comparación, Arabia Saudita tiene 267 mil millones de barriles de reservas probadas). Sin embargo, solo una fracción de estas estimaciones es actualmente considerada como "probada" en la medida que las limitaciones tecnológicas y logísticas consideran irrecuperable o poco rentable la mayor parte del recurso, si se tiene en cuenta el precio actual del petróleo. Sin tomar en consideración la cantidad de petróleo que finalmente yace en las costas del Atlántico de Brasil, se puede decir que Brasil está en camino a convertirse rápidamente en uno de los principales países exportadores de petróleo.

El descubrimiento de este vasto recurso de subsal (conocido también como presal) transformó

rápidamente el enfoque del sector energético de Brasil. A diferencia de la mayor parte del petróleo que se venía produciendo en Brasil, el campo sub-sal contiene petróleo más dulce y ligero, el cual se puede procesar con mayor facilidad y tiene un mayor precio en los mercados internacionales. Sin embargo, los grandes desafíos logísticos que se presentan debido a la profundidad sin precedentes (cerca de 4 millas de arena, roca y sal por debajo del lecho marino) significan que la producción probablemente será costosa y con muchas dificultades.

Aunque el petróleo subsal de Brasil no se producirá en grandes cantidades en los próximos años, la comunidad energética mundial ya está considerando el importante papel que tendrá la capacidad de exportación esperada del país en el mercado energético mundial. Esta nueva capacidad podría ser particularmente trascendental en América Latina, especialmente debido a que la producción de los dos grandes exportadores de crudo en el Hemisferio Occidental, México y Venezuela, está destinada a disminuir.

El aumento de la producción de petróleo y el crecimiento relativamente estable en el consumo, han hecho que Brasil pase de ser un importador neto de petróleo a un exportador neto en 2009, según la Administración de Información de Energía de Estados Unidos (AIE, por sus siglas en inglés) (ver cuadro). Este nuevo estatus nos muestra un contraste realmente dramático con relación a la época de la crisis del petróleo en la década del 70, cuando la fuerte dependencia de Brasil por las importaciones de petróleo trajo consecuencias devastadoras a la economía del país. En la década de los 80, surgió fuertemente la industria del etanol, luego de varias de crisis de petróleo, como parte de una estrategia para reducir la dependencia de las importaciones de crudo. Aumentar la producción de petróleo no debería impedir el crecimiento de la industria nacional derivada de la caña de azúcar. El etanol generalmente tiene un menor costo y se consume a nivel nacional, con una demanda alentada gracias a una creciente flota de vehículos de combustible flexible (flex-fuel). Un mayor consumo de biocombustibles en el país significa que se podrá exportar una mayor cantidad de petróleo de alto costo. Según Ricardo Dornelles de la Secretaria de Petróleo, Gas Natural y Combustibles Renovables de Brasil, "La descubierta del [petróleo] subsal no reducirá la importancia que el gobierno atribuye al desarrollo del sector de biocombustibles."

El descubrimiento de la Cuenca de Santos fue especialmente importante a nivel internacional, ya que la industria energética, ampliamente conocida por su optimismo en relación a la aparentemente ilimitada existencia de petróleo, solo ahora ha comenzado a expresar un poco más de cautela. La Agencia Internacional de Energía (IEA por sus siglas en inglés), organismo internacional de control de energía reconocido por la confianza sobre la disponibilidad futura de petróleo, dio un gran giro en el otoño de 2010 al anunciar que probablemente el mundo había sobrepasado el pico de producción mundial de petróleo. Por lo tanto, parece que la comunidad energética está aceptando la idea de que grandes descubrimientos, como el hallazgo del presal en Brasil, probablemente no ocurran con una frecuencia tan alta como ha ocurrido en el pasado.

Estos grandes descubrimientos de petróleo, que reconsideran las expectativas dentro del contexto del futuro abastecimiento mundial, son cada vez menos comunes, en la medida que la explotación por perforación y la tecnología sísmica ya han rastreado la mayor parte del planeta en busca de este "oro líquido". En el año 2000, el Servicio Geológico de Estados Unidos (USGS por sus siglas en inglés) estimó que la dotación de petróleo de la tierra alcanza aproximadamente entre cinco y seis billones de barriles, y que todavía falta ser encontrados solo 650 mil millones de barriles. No todos los hallazgos de petróleo han

sido iguales, la mayor parte del petróleo más accesible y de más fácil extracción ya ha sido producido. Por eso, se cree que los restantes 650 mil millones de barriles serán más difíciles de encontrar y desarrollar y conllevarán un mayor costo.

### **Reestructurando la industria petrolera de Brasil**

Según la Administración de Información de Energía (EIA por sus siglas en inglés), el consumo de energía en Brasil ha aumentado en casi un tercio en la última década dado el sólido crecimiento de la economía. El gobierno brasilero ha sostenido que su objetivo es incrementar la producción de energía a nivel nacional, tanto para satisfacer la demanda interna, como con la esperanza de asumir un rol importante como país exportador de energía en el ámbito internacional. De esta manera, la actual coyuntura y la magnitud del reciente hallazgo de petróleo del subsal han llevado al petróleo a una posición muy destacada en la agenda política.

El gobierno ha instituido una serie de medidas que apuntan a ejercer un mayor control de la industria petrolera del país a raíz de los descubrimientos del subsal, y se espera que utilice esta nueva fuente de riqueza para ampliar y profundizar la base industrial del país. En septiembre de 2010, Petrobras vendió cerca de \$70 mil millones de nuevas acciones, logrando así la venta de acciones más grande en la historia. Esta venta de acciones financiará la compra de 5 mil millones de barriles de petróleo de las reservas marítimas del gobierno valorizada en \$42.5 mil millones; mientras que los recursos generados servirán, al gobierno, para financiar la compra de una mayor participación en Petrobras, lo cual significará que el gobierno incremente su participación total en Petrobrás de 40 a 48 por ciento.

Brasil ha instituido recientemente un acuerdo de producción compartida para áreas designadas como "subsal" y "estratégicas", mientras que los acuerdos de concesiones anteriores continúan para otras áreas. Dentro del nuevo sistema, Petrobras será el operador legal de los yacimientos y deberá tener un mínimo de 30% de participación en los nuevos proyectos. Las compañías que ofrezcan proveer el mayor porcentaje de producción de petróleo a Petrobras ganarán las licitaciones de participación. Además, el gobierno ha creado una nueva compañía petrolera estatal llamada Pre-sal Petróleo S.A. (más conocida como Petrosal), la cual representará al gobierno en otras sociedades en presal.

El Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social (BNDS por sus siglas en portugués) estima que el desarrollo de los yacimientos petrolíferos marítimos podría generar \$240 mil millones en bienes y servicios durante los próximos cuatro años. El gobierno quiere que el 65 por ciento de esas compras sean adquiridas internamente, con el objetivo de desarrollar la industria de servicios petroleros a nivel nacional.

Algunos expertos en petróleo cuestionan si la industria de servicios petroleros será capaz de mantener el ritmo de crecimiento de esta actividad. Por ejemplo, Petrobrás deberá contratar miles de nuevos ingenieros en un corto período de tiempo, agobiando potencialmente la oferta actual de puestos de trabajo dentro de la industria. Los analistas suponen que, aún con la rápida expansión de la industria de servicios petroleros a nivel nacional, Petrobras tendrá que depender grandemente de compañías y mano de obra extranjeras a fin de cumplir con los planes anunciados. La infraestructura de Brasil también enfrenta algunos desafíos, en la medida que los puertos, aeropuertos y carreteras del país ya están sobrecargados debido a que la creciente demanda económica sobrepasa la inversión en infraestructura doméstica.

Aunque la creciente participación del gobierno en la industria petrolera debe contribuir a fomentar un crecimiento sostenible, los críticos no confían que una mayor intervención del gobierno en las decisiones logísticas de producción y además advierten que politizar decisiones sobre el desarrollo de los yacimientos puede resultar contraproducente. No obstante, conforme lo demuestra la oferta de acciones que batió records, la comunidad mundial continúa optimista de que la industria brasileña podrá vencer aquellos retos.

*Este artículo fue escrito por Stephen Kay, coordinador del Centro de las Américas del Atlanta Fed, y por Laurel Graefe, especialista en política del departamento de investigación del Atlanta Fed.*

## Recuadro:

### Los riesgos de la "maldición de los recursos"

El 24 de septiembre de 2010, durante un evento que marcaba la conclusión de la apuesta record de acciones de la Petrobras, el ex presidente de Brasil, Luis Ignacio Lula da Silva, manifestó que los descubrimientos de las grandes reservas de petróleo significaban "la mayor oportunidad que la historia nos ha ofrecido". Indudablemente, los gestores de política de Brasil tienen grandes expectativas de que el descubrimiento de estas reservas reduzca la pobreza y guíe al país hacia un desarrollo económico sostenido de largo plazo.

Sin embargo, para lograr estas metas, Brasil deberá evitar la llamada "maldición de los recursos naturales", término que los economistas le dan a un fenómeno que puede ocurrir en países con mucha riqueza en recursos naturales. En esos países las tasas de crecimiento son menores que en países que no cuentan con dicha riqueza natural. Este fenómeno también es conocido como la "enfermedad holandesa" debido al impacto que el descubrimiento de un importante depósito de gas natural en el Mar del Norte generó en la economía holandesa en la década de los sesenta. Venezuela y Ecuador, los dos mayores exportadores de petróleo en América Latina (medido como porcentaje del PIB), son dos ejemplos básicos de países afectados por este fenómeno. Ambos países tienen los promedios más bajos en crecimiento económico y más altos en inflación que los de otros países latinoamericanos en las últimas tres décadas.

Muchos observadores temen que Brasil también pueda experimentar la maldición de los recursos porque los retornos de las inversiones en petróleo son tan grandes que absorben las inversiones de otras actividades económicas. Un aumento repentino en los ingresos provenientes de las exportaciones de petróleo puede llevar a un superávit en la balanza de pagos de un país, lo cual puede dar como resultado una moneda nacional más fuerte. La tasa de cambio sobrevalorada tendría en una pérdida de competitividad en otros sectores económicos mientras las importaciones se vuelven más baratas y las exportaciones más caras.

Las preocupaciones con la "maldición de los recursos" y la "enfermedad holandesa" en Brasil han existido por algún tiempo, y el reciente hallazgo de petróleo solo ha magnificado las advertencias de los críticos. Una reciente investigación del economista Fernando A. S. Postali, de la Universidad de Sao Paulo, encontró que las municipalidades en Brasil que reciben regalías petroleras tenían menores tasas de crecimiento económico que las municipalidades que no recibían regalías. Otro estudio, realizado por Sergio Wulff Gobetti, economista del Instituto para la Investigación de Economía Aplicada, encontró que las 100 mayores municipalidades brasileñas que reciben regalías tuvieron niveles similares de inversión a las que no recibieron ningún tipo de regalía pero que gastaron 33 por ciento más per cápita en la compensación financiera de sus empleados. Por lo tanto, Gobetti concluyó que se debía considerar otras formas de distribución de regalías.

Mientras tanto, en diciembre, José Sergio Gabrielli, CEO de Petrobras, advirtió sobre el mal holandés cuando se dio cuenta que el repentino desarrollo de las reservas marítimas de Brasil podría dañar otras industrias ya que ellas batallan para competir por mano de obra, recursos, y capital en un momento cuando la industria petrolera ya está expandiendo a paso rápido. "Si aceleras un poco más, ... el riesgo de presentarse la enfermedad holandesa aumenta".

Brasil ha instituido un fondo social con la intención de combatir esta amenaza. El ingreso recolectado en este fondo por el petróleo presal debe servir para contribuir a la estabilización económica y para la inversión en educación, salud, cultura, ciencia, y tecnología, así como también a la lucha contra la pobreza y mitigar el cambio climático.