EnerDossier

# Informe Sobre El Mercado Energético Mundial

Del 30 de noviembre al 7 de diciembre de 2007

**Por Hernán F. Pacheco**

*Índice:*


Análisis: Petróleo, histeria especulativa e industrias cíclicas 2

- ✓ *Los precios del diesel estadounidense ejercen presión sobre sectores productivos* 3

Deslazamiento de BP a las oil sands canadienses ¿síntoma de un porvenir con petróleo caro? 6

Commodities: China opone resistencia a las intenciones de BHP Billiton 9

Análisis: Concentración espectacular en las materias primas 11

Enfoque: Interconexión eólica como solución para la intermitencia de los vientos 13

- ✓ *En India, la energía eólica cuesta 3,5 rupias por KWh contra 2,5-3 por el carbón importado* 14

China promueve incentivos la producción de fuentes no alimenticias para biocombustibles 16

Deutsche Bank apuesta por Latinoamérica como mercado de exportación energética 17

- ✓ *¿Huacaya uno de los pozos gasíferos más grandes de Bolivia?* 19

The New England Journal of Medicine: El humo del diesel causa daños a la salud 21

Cifras y Notas del Sector 22

- ✓ *Lighting Fixtures presenta LEDs más eficientes* 22
- ✓ *Capgemini marca la paradoja de mejorar la seguridad de suministro eléctrico con los objetivos de reducción de emisiones de CO2* 23

# Análisis: Petróleo, histeria especulativa e industrias cíclicas

El reciente repunte de los precios del petróleo es, probablemente, una manía pasajera, sostienen muchos estrategas de inversión que The New York Times intenta resaltar. No obstante, advierten que si el petróleo sigue cerca de estos niveles récord el año próximo, hará daño a la mayorías de los stocks domésticos americanos, con notable excepción de las empresas de energía[1].

"*El mercado claramente no está fijando el precio del petróleo en 100 dólares y la moderación en el crecimiento económico que esto implica*", dijo Stuart A. Schweitzer, estratega de mercados globales en JPMorgan Private Bank, unidad de JPMorgan Chase. Si los precios del petróleo oscilan en torno a los 100 dólares el año próximo, sostiene Schweitzer, habría consecuencias negativas para el mercado de valores. Los inversores probablemente deberán rotar de los stocks cíclicos a industrias más defensivas que suelen prosperar en un economía débil.

Un ejemplo de los stocks cíclicos que podrían entrar entre los más vulnerables serían las empresas que hacen productos cuya compra puede ser aplazada, como automóviles nuevos y vacaciones. Una mejor apuesta puede ser el "*health care*" (asistencia médica)y del consumidor de primera necesidad, como alimentos y bebidas, que por lo general tiene una capacidad buena en tiempos difíciles.

Schweitzer también dijo que los precios de la gasolina altos podrían crear aún más problemas a la fuerte presión de los "*home builders*" (constructores). "*La mayoría de los nuevos desarrollos actuales tienen lugar en la periferia de los suburbios*", dijo, "*de manera que podría arrastrar los stocks de los home-building*".

Algunos analistas de energía dicen que los consumidores Americanos ni siquiera comenzaron a sentir el dolor en bomba de combustibles por el rápido aumento de los precios del crudo. "*Los altos precios de las gasolina están a la vuelta de la esquina*", dijo Dan Pickering, analista de Tudor, Pickering & Company, una firma de investigación de stock de energía de Houston. Estima que el precio de la gasolina podría subir a 3,50 dólares el galón a principios del 2008.

Los altos precios de la gasolina y las facturas de la calefacción de los hogares podrían poner presión sobre el gasto de los consumidores americanos, que representan alrededor del 70% del producto bruto interno, dijo David Wyss, economista jefe de Standard & Poor's. Wyss sostiene que probablemente la mayoría de lo minoristas perderán negocios. "*Los consumidores tienden a bajar en comercio*" si sus carteras son apretadas por el aumento de los precios de la energía, dijo. Aunque Wal-Mart podría recoger algunos compradores que normalmente fueron a Macy's, dijo, aunque probablemente no sería suficiente para compensar las pérdidas de los *core customer base* de Wal-Mart.

En gran parte de Estados Unidos, dijo Wyss, los altos precios de la gasolina podrían perjudicar a las grandes cadenas de hoteles y restaurantes. *"Esto tendría menos impacto en McDonald's, porque están en todas partes*", mencionó, pero muchos restaurantes orientados a las familias podrían perder negocios si las familias tuvieran un menor número de viajes por carretera.

Los fabricantes de automóviles podrían sufrir si los precios de la gasolina se mantienen por encima de los 3 dólares el galón, *"especialmente para los American manufacturers, porque no hacen suficientes automóviles y camiones fuel-efficient*", sostuvo.

---

[1] The New York Times, *"From the Heights of $100 Oil, Most Stocks Look Vulnerable",* (2/12)

Wyss elevó recientemente su forecast para el promedio de los precios del petróleo en 2008, de 75 a 85 dólares, un nivel que, según dijo, no sería tan malo para la economía que a un precio promedio de 100 dólares. Por supuesto, sería aún mejor para los consumidores si el precio cayera a 70 dólares el barril, el precio medio aproximado de este año, dijo, "*pero no sería un windfall* (ganancia inesperada). *Usted simplemente no tendría efectos negativos*".

Muchos expertos atribuyen el repunte reciente de los precios a una combinación de especulación y exceso de reacción y dicen que los precios del crudo podrían desinflarse muy rápidamente. Michelle Dathorne, analista de créditos de Standard & Poor's que se especializa en empresas de energía, dijo que la oferta y la demanda actual no apoya el petróleo a 100 dólares el barril. En los últimos dos años, hubo una prima constante de 20 a 25 dólares por barril en los precios del petróleo construido debido a las preocupaciones geopolíticas, dijo. Hasta hace poco, el aumento de los precios fue una respuesta a la demanda. Pero atribuyó el reciente repunte casi en su totalidad a la especulación del mercado.

Michael Metz, jefe de inversiones estratégicas para Oppenheimer & Company, va más allá rechazando a los *traders* que, dijo, pujan por los precios del petróleo. "*Creo que es una mini burbuja que refleja la histérica compra de los especuladores, que tienen miedo que vamos a iniciar algún tipo de aventura en Irán y desestabilizar las fuentes de petróleo de la región*", dijo Metz.

Predijo que una gran corrección en los precios del petróleo es inminente. Pero dijo que no espera un daño a los stocks de energía, porque 100 dólares el petróleo no fue un factor en los precios de sus acciones. También afirmó que si los precios del crudo caen demasiado rápido, los principales productores de petróleo pueden reducir la producción. "*Una cuarta parte de la producción mundial está controlada por Arabia Saudita y Rusia. Si el petróleo se reduce 70 dólares por barril, esta se reduciría*", dijo.

Mientras las empresas de energía integradas como Exxon Mobil y Chevron han prosperado en el entorno actual, Metz dice que ahora prefiere las acciones de empresas de producción independientes. "*Se trata de un earning play y de un asset play*", dijo, porque las independientes pueden ser objetivos de compra de las empresas de energía más grandes.

Pikering, analista de stock de energía, también habla de los productores independientes, como Devon Energy y Anadarko Petroleum. También favorece a los perforadores de aguas profundas, entre las que se incluyen Transocean y Halliburton, ya que es donde la mayoría del nuevo petróleo se encuentra por estos días, sentenció.

**Los precios del diesel estadounidense ejercen presión sobre sectores productivos**

Los precios del diesel estadounidense están en ascenso, ejerciendo presión sobre fabricantes y minoristas, preocupados por el "*slowdown*" (ralentización) en los gastos de consumo esta temporada de vacaciones. El aumento, que deja atrás el incremento de los precios de la gasolina, encarece los costos de transporte de todo, de juguetes a maquinaría

pesada. Al mismo tiempo, las preocupaciones sobre la economía dificultan a fabricantes y minoristas pasar los más altos costos de transporte a sus clientes.

El resultado: Esperan que los precios del diesel añaden otra amenaza a las ganancias corporativas entre un débil *"housing market"* (mercado de vivienda) y una declinante confianza del consumidor. Los minoristas "*afrontan un ambiente muy competitivo*", dijo Frank Badillo, economista de TNS Retail Forward, una consultora de retail. "*Esto significa márgenes de beneficios más delgados"*. Los precios del petróleo, que se elevaron más de un 45% en lo que va del año, hicieron subir los precios para todos los combustibles procedentes del petróleo, también el costo del diesel que subió agresivamente.

Los precios de venta al público del diesel en Estados Unidos saltaron un 18% desde septiembre, golpeando un récord de 3,44 dólares por galón sobre el promedio de la semana pasada, cayendo 3,42 dólares esta semana, según U.S. Energy Information Administration. Los precios de la gasolina aumentaron un 10% en el mismo período, promediando 3,06 dólares un galón regular esta semana, debajo de los 3,22 alcanzado en mayo.

Las interrupciones de refinerías en Europa contribuyeron a la subida más aguda del diesel, llevando más suministro a Europa, donde más autos usan el combustible. La refinería Nerefco del BP comenzó de nuevo la semana pasada después del mantenimiento de más de un mes. Neste ha dicho que su nueva unidad diesel en Porvoo reasumirá la producción a principios de este mes después del cierre desde mediados de septiembre para la reparación[2]. En el Reino Unido, el diesel se elevó a 2,10 dólares el litro el mes pasado de los menos de dólar y medio del mes de septiembre, según el AA, un grupo de automovilistas con sede en Irlanda.

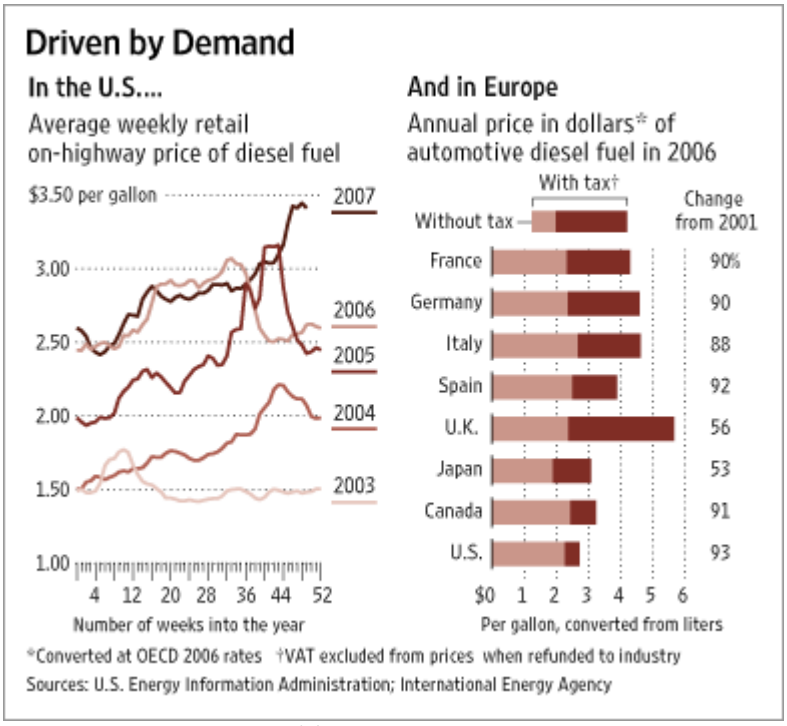
Goldman Sachs, informó en su última oil research note que una retardación en la economía global puede reducir la demanda de petróleo. Además, bajó las perspectivas para los márgenes de refinación europeos. "*A nuestro parecer, las refinadoras está más en peligro con una ralentización económica de Estados Unidos y Europa*", dijo Goldman Sachs. "*Reducimos nuestros márgenes de refinación a 3% en 2008 y 2009 reflejando un ambiente económico más débil*"[3].

Los precios del diesel también afectan a los precios del "*heating oil"* (aceite de calefacción), que alcanzaron recientemente records. Las refinerías producen diesel y aceite de calefacción en un proceso similar. El precio de los futuros de este último aceite se elevó un 10% el mes pasado a 2.51 dólares el galón.

Los minoristas Online podrías ser golpeados con fuerza por el incremento de los precios del diesel si tratan de atraer clientes con *free shipping* (transporte gratis), dijo Sucharita Mulpuru, analista de Forrester Research, una empresa de investigación tecnológica. Incluso aquellos clientes que pagan por transporte están apretados. Para TigerDirect.com, una tienda online de computadoras y electrónica con sede en Florida, los costo de transporte subieron de 20% a 40% en los últimos 18 meses, dijo el presidente Gilbert Fiorentino.

---

[2] Reuters UK, "*Global refining margins slip, Europe diesel slides",* (3/12)
[3] Reuters UK, "*Goldman cuts refining margins outlook for 2008, 09*", (4/12)




**Fuente: The Wall Street Journal**

Aunque algunas empresas navieras hayan estado pasando gastos más altos de diesel a los clientes por sobrecargas de combustible, los precios subieron tan rápido que las sobrecargas no continuaron, dijo Roberto Costello, economista principal de American Trucking Associations, un grupo de comercio de la industria[4].

Los más altos precios del diesel probablemente no corten la demanda, dijeron los expertos. Mientras los consumidores pueden decidir conducir menos cuando los precios de los combustibles suben, los camioneros no tienen esa opción. The New York Times informó que los camioneros a través de Maine se movilizaron en los últimos días contra el precio del diesel, presionando a políticos para proporcionar el alivio de los altos costos que ellos dicen mutilan sus negocios y hacen que uno deje de conducir.

Cientos de camioneros, muchos de ellos que transportan madera, pulpa y otros productos de la industria, firmaron peticiones y asistieron a reuniones que impulsan funcionarios estatales y federales a suspender tasas al combustible diesel, levantar restricciones de caminos para tener una cuenta de transporte más fácil.

Sin embargo, la demanda de diesel puede ser más sensible a una retardación de la economía. Y la demanda de servicios de transporte disminuye con gastos de consumo "*lackluster*" (mediocres) reduciendo la marcha del negocio, según la Reserva Federal, el "*beige book*" informa sobre las condiciones regionales en todo EE UU.

"Uno de los mejores indicadores de salud económica es definitivamente la demanda de diesel, (y esto) claramente comienza a mostrar signos de moderación", dijo Bruno Stanziale, principal de materias primas del Bank of America

[4] The Wall Street Journal, *"Pricey Diesel Compounds Worries"*, (4/12)

# Deslazamiento de BP a las oil sands canadienses ¿síntoma de un porvenir con petróleo caro?

La petrolera británica BP realizará su primera incursión en Alberta, Canadá a través de un intercambio de activos y un plan de inversiones conjuntas con la empresa local Husky Energy, con inversiones que rondan los 5500 millones en los próximos siete años. El intercambio de activos consiste en la cesión del 50% a BP de las campo de oil sands Sunrise en Alberta y la entrega de la petrolera británica del 50% de participación a Husky de la refinería Toledo en Ohio.

La refinería será mejorada para enfrentar la producción suplementaria de crudo extra pesado del campo canadiense. El campo Sunrise en el norte de Athabasca será desarrollado en tres fases basadas en steam assisted gravity drainage (SAGD)[5]. El campo fue totalmente delineado para la perforación de 650 pozos de valoración. La Front End Engineering es avanzada en Sunrise con finalización a principios de 2008.

Las estimaciones de la industria sugieren que la adición en el valor de los activos involucrados harán llevar el desarrollo a más de 10.000 millones de dólares. El nuevo presidente de BP, Tony Hayward, dijo que *"Toledo y Sunrise son activos excelentes. El movimiento de BP hacia las arenas bituminosas es una oportunidad de construir una posición estratégica, material y el enorme potencial de Sunrise es el punto de entrada ideal para BP a las oil sands canadienses". "Esto es positivo debido a la naturaleza integrada del proyecto. No es una inversión menor, ni excesiva*", sostuvo Jason Kenney analista del Banco ING de Edimburgo[6].

Bajo su antiguo presidente Lord Browne, BP estuvo poco dispuesto a invertir en esta clase de petróleo por razones de costos. La aversión de la firma del Reino Unido por ese negocio fue evidente en 1999 con la venta de Canadian Natural Resources por ser una pequeña transacción, un *mere footnote* (una mera nota de pie) en un gran acuerdo. Además excluyó las reservas de arenas bituminosas del influyente annual statistical review de energía mundial y repetidamente mencionaba a los depósitos como poco rentables, persiguiendo oportunidades en Rusia y Angola[7]. Sin embargo, BP fue un temprano creyente en el petróleo pesado. En los años 1980 en Venezuela, desarrolló con la empresa petrolera estatal un combustible de emulsión llamado Orimulsión[8] para facilitar el transporte de petróleo pesado. "*Hace un año, un proyecto de perforación en Rusia fue expropiado y las negociaciones sobre un proyecto de gas natural en Libia paradas llevaron a BP a un lugar más seguro para hacer negocios",* dijo Matti Teittinen, analista de energia de John S. Herold

Aunque BP, de hecho, aspira desde hace por lo menos un par de años entrar de nuevo al negocio, como parte de una estrategia para asegurar las provisiones para alimentar

---

[5] SAGD is an enhanced oil recovery technology for heavy crude oil and bitumen. SAGD is a thermal in-situ recovery process using pairs of horizontal wells. A horizontal production well is located near the bottom of the reservoir and steam is injected into a second horizontal well placed above it heating the bitumen and enabling it to flow. The bitumen and condensed steam, under the influence of gravity, drain to the lower horizontal well and are produced through the wellbore to the surface.

[6] Bloomberg, "*BP, Husky Energy Agree to Form Oil-Sands Partnerships*", (6/12)

[7] *Financial Post, "*BP finally gets back in oilsands*", (6/12)*

[8] La orimulsión es la marca registrada de un combustible hecho a base de bitumen (petróleo pesado) desarrollado por INTEVEP, la filial de investigación y desarrollo de Petróleos de Venezuela S.A. (PDVSA) para usos industriales, continuando una previa colaboración de emulsiones de British Petroleum (BP). El bitumen existe naturalmente y se obtiene de la reserva más grande de la faja del Orinoco en Venezuela. Las reservas de bitumen se estiman en más de 1.2 billones de barriles (aproximadamente 190 millones de metros cúbicos), un valor superior al cincuenta por ciento (50%) de las reservas estimadas del mundo entero.

sus refinerías. Es por eso, que trató de cerrar un acuerdo con EnCana Corp., pero la empresa canadiense escogió el año pasado un joint venture con ConocoPhillips.

El vínculo con Husky, controlado por el millonario de Hong Kong, Li Ka-shing, dará una posición clave a BP. Esperan que la primera fase de desarrollo para ver el campo producir 60.000 barriles de petróleo por día para 2012, con 200.000 para 2020. La expectativa es que campo pueda sostener ese nivel durante aproximadamente 40 años. La refinería de Toledo tiene una capacidad de 155.000 barriles por día, incluyendo 60.000 barriles de petróleo pesado. Para 2015 será ampliada para manejar 170.000 barriles de crudo pesado y betumen por día. Los productos realizados en esa refinerías son gasolina baja en azufre, diesel ultra bajo en azufre, combustible de aviación, propano, kerosene y asfalto. Está localizada en una de las regiones de consumo de energía más grandes de Estados Unidos. (Interesantemente, la refinería Whiting, cerca de Chicago no es parte del acuerdo, una facility que se supone debería tener mejoras multimillonarias para manejar la producción adicional de oil sands, aunque la idea parece estar en el limbo)[9].

| Husky-BP Integrated Oil Sands Business | | | |
|---|---|---|---|
| Oil Sands Partnership | | Refinery LLC | |
| Production (bbls/d) | 200,000+ | Current refining capacity (bbls/d) | 155,000 |
| Development Plan Phase 1 | 3 Phase development, 60,000 bbls/d by 2012 | 2015 bitumen processing capacity(bbls/d) | 120,000 |
| Probable + Possible reserves (mmbbls) | 3,200 | 2015 refinery capacity (bbls/d) | 170,000 |
| Location | ~ 60 km northeast of Fort McMurray, Alberta | Location | Oregon, Ohio |

Un portavoz de BP dijo que el campo sería económico con un precio del petróleo de cuarenta dólares. El día del anuncio, el crudo del Mar del Norte se aproximaba a los 90 dólares. Para el diario canadiense Financial Post hay otras motivaciones: los altos precios del petróleo, encontró el "*right partner*" y la nacionalización de la industria petrolera en camino a escala mundial, que encoge las oportunidades de las empresas petroleras occidentales.

Según Lew Watts, presidente de la consultora de energía PFC Energy, el hecho que BP entre en las arenas bituminosas al mismo tiempo que el gobierno amenaza con aumentar los impuestos y royalties indicando que hay pocas oportunidades a escala mundial para las empresas petroleras integradas de acceder a nuevas reservas materiales[10].

Mark Milner, editor industrial del diario londinense The Guardian[11], informa sobre el anuncio con un título que sintetiza la actualidad de la industria petrolera mundial, "*BP to*

---

[10] The Street, *"BP Alters Strategy With Oil Sands Deal",* (6/12)
[11] The Guardian, "*BP to pump billions into oil sands despite green worries and high costs*" (6/12).

*pump billions into oil sands despite green worries and high costs".* Aunque el anuncio de Milner se queda sólo allí. Un diario en las antípodas, The Times[12] escarba en el asunto: El anuncio de BP revolvió inmediatamente la oposición de grupos ambientalistas, que advirtieron que así como cara, la extracción de las oil sands requiere gran cantidad de energía y es perjudicial para el medio ambiente. Mike Hudema, de Greenpeace Canadá, lo describió al Times como *"uno de los peores desastres ambientales del mundo*" y llamó a la decisión de BP de volver a ese mercado como "*muy decepcionante*".

Royal Dutch Shell y Marathon Oil hizo movimientos este año para unir la producción de las oil sand en Alberta con las refinarías estadounidenses "*retooled"* (actualizadas), esquivando la necesidad de construir mejoras de las instalaciones en las provincias de costos más altos de Canadá[13].

**Tratos hechos:**

El número de firmas en busca de socios refinadores o compradores se encogió después de un plétora de acuerdo en fechas recientes.

**Octubre de 2006**: EnCana Corp y ConocoPhillips cerraron un acuerdo para intercambiar una refinería y una *oil sand equity*, creando una sociedad que da a cada firma una participación en los activos de la otra.

**Abril de 2007**: Royal Dutch Shell compró participaciones de Shell Canadá por 8,7 mil millones de dólares. En el mismo mes, la noruega Statoil compró a la firma privada North American Oil Sands Corp., que planifica un proyecto de arenas bituminosas por 2,2 mil millones de dólares.

**Julio de 2007**: Marathon Oil Corp., el mayor refinador de la región estadounidense de Midwest, compró Western Oil Sands Inc, que posee una participación en el proyecto Athabasca Oil Sands, por 5,84 mil millones de dólares[14].

---

[12] The Times, "*BP upsets Greenpeace with return to tar sands*", (6/12)
[13] *Financial Post,* "Husky, BP partnership unsettles Alberta*", (6/12)*
[14] The Globe and Mail, *"BP arrives in [14]oil sands - eight years after leaving*", (5/12)

# Commodities: China opone resistencia a las intenciones de BHP Billiton

China podría contrariar la oferta pública de adquisición (OPA) hostil lanzada por la anglo-australiana BHP Billiton sobre su compatriota Rio Tinto, que quiere crear el mayor grupo minero del mundo. La edición en línea del periódico chino del Estado 21st Century Business Herald indicó, el martes, 4 de diciembre, que Baosteel, la primera siderurgia china preparaba una sobrepuja por Rio Tinto. "*Estudiamos* (esta posibilidad) *y las probabilidades de hacer una oferta son bastante elevadas*", indicó Xu Lejiang, presidente de Baosteel[15].

Esta posibilidad fue confirmada por Chen Hanyu, director de recursos de otro gran grupo siderúrgico chino, Shougang. "*Hay negociaciones al más alto nivel del gobierno*", explicó M. Hanyu. "*El activo de Rio, en particular en el mineral de hierro, es muy valuable y atraerá el interés de numerosos grupos*", dijo el analista minero James Wilson de DJ Carmichael & Co en Perth. *"Si ellos en realidad pueden comprarlos es otra historia"*[16]. "*Hay claros motivos estratégicos que hacen considerar*" una oferta, dijo Angus Gluskie, que ayuda en el manejo de 500 millones de dólares para White Funds Management, incluyendo participaciones en Rio y BHP. Las nuevas autoridades del gobierno, del Partido Laborista, pueden oponerse a esa transacción, estimó[17]. La oferta *"es bastante positiva para los productores de acero de China*", dijo Yan Ji, gerente de inversiones en HSBC Jintrust Fund Management de Shanghai. "*El control de los costos de las materias primas le da sentido*".

Muchos analistas dicen que los obstáculos políticos, financieros y logísticos hacen poco probable una oferta china. Les sería "*imposible a las compañías chinas prosperar*" en una oferta por Rio, dijo Mei Xinyu, investigador en la Academia China de Comercio Internacional y Cooperación Económica, un centro de estudios chino afiliado al Ministerio de Comercio. Dijo que posiblemente habría una fuerte resistencia en Australia y otros países occidentales a una oferta china para hacerse con el control de suministros a semejante escala.

Según señala Shanghai Daily[18], el dinero no sería un problema si el gobierno chino respalda la oferta; lo difícil, indica, será contar con la aprobación final de los reguladores extranjeros. *"Tenga o no éxito, la oferta china al menos complicará la puja de BHP Billiton",* comentó al diario chino Jian Liangqun, analista de la consultora Mysteel.

The Wall Street Journal[19] (en adelante WSJ) en su sección *"Commet From Breakingnews*" afirma que una oferta completa sobre Rio Tinto se parece a una fantasia por tres razones. Primero, 200 mil millones de dólares es un gran número, incluso en China. Los fondos de inversión del estado que tienen mucho, pero que está ya en parte destinado a los bancos locales. Segundo, la oferta de uno de los más "*opaque states"* sería políticamente sensible. Podría incluso ser una prueba de compromiso con Gran Bretaña sobre el libre comercio. En tercer lugar, Baosteel no tiene una verdadera experiencia en la administración de minas.

Una idea más factible, prosigue WSJ, es que Baosteel, ya sea solo o con otros fabricantes de acero chinos, obtenga una participación importante en Rio Tinto. Poco

---

[15] The Guardian, "*China's Baosteel may launch Rio Tinto bid*", (4/12)
[16] *China Daily, "*China's Baosteel mulls Rio Tinto bid*", (4/12)*
[17] Bloomberg, "*Chinese Steelmakers Study Bid for Rio to Counter BHP*", (4/12)
[18] Shanghai Daily, "*Baosteel may consider massive Rio Tinto bid*", (5/12)
[19] The Wall Street Journal, "*Baosteel Seeks Ways to Counter Possible BHP-Rio Tinto Tie-Up*", (5/12)

menos del 30% sería suficiente para bloquear cualquier oferta de BHP y preservar los intereses de los clientes. No sería barato. Pero el precio no podrá ser para Baosteel la principal preocupación. De hecho, en comparación con la minera china Shenhua, que cotiza dos veces más de valoración de sus pares occidentales, Rio Tinto es positivamente barata. Aunque este último grupo debería pagar un alto precio por la incursión china.

Además, la negociación liga a China con Estados Unidos. Rio Tinto tiene actualmente cuatro proyectos de minería en EE.UU., incluyendo la mina de cobre Resolution en Arizona, y una docena de operaciones basada allí, de acuerdo con su página web. La empresa añadió su presencia estadounidense el mes pasado adquiriendo Alcan Inc, que posee 63 locaciones en el país.

Desde el anuncio de la posible aproximación entre BHP Billiton y Rio Tinto, China manifestó muchas veces su inquietud. El nuevo grupo y el brasileño CVRD controlarían el 80% de la producción de mineral de hierro, del que China es el primer consumidor mundial. Para hacer frente a las necesidades de desarrollo de infraestructuras, Pekín absorbe en efecto cerca del 40% de la producción mundial de mineral de hierro.

Baoshan Iron & Steel Co (Baosteel) planea aumentar el precio de los productos de acero en el primer trimestre de 2008, debido al crecimiento de la demanda y el costo de la materia prima. De acuerdo con el informe de la empresa, el precio de los rollos de acero aumentará entre 200 y 300 yuanes por tonelada y las placas espesas de acero 500 yuanes por tonelada.[20] Después de ajustados, los precios de los rollos de acero deben saltar entre un 8% y un 6,5%. Según los analistas, el aumento de los precios de Baosteel también muestra la confianza de la empresa en el mercado de acero chino. El aumento del precio cubrirá los costos de la materia prima, incluido el mineral de hierro y el carbón. El precio del mineral de hierro estará elevado en 2008 debido al aumento de las tarifas de transporte marítimo. Baosteel elevó el precio de los productos en el segundo trimestre y cortó en el cuarto trimestre de 2007.

Además, la dispersión de las siderúrgicas chinas, con no menos de 900 empresas de todos los tamaños, les permite negociar en posición de fuerza con los productores de materias primas. "*No tienen otra elección que de aliarse con el gobierno para proponer una contra-oferta sobre Rio Tinto*", estima Helen Wang, analista en DBS Vickers Hongkong LTD. Oficialmente, el gobierno chino intenta no implicarse directamente. "*La comisión* (que supervisa la industria siderúrgica) *no está implicada en la contra-oferta sobre Rio Tinto*", indicó Chen Bin, director nacional del departamento industrial. Por su parte, el director general de Rio Tinto, Tom Albanese, mientras continua estudiando la oferta de BHP Billiton, reconoció sufrir "*presiones muy fuertes*" por parte de sus clientes chinos.

Los grupos de acero chinos hasta ahora mantuvieron inversiones en Australia en los proyectos *yet-to-start*, como Fortescue Metals Ltd. Rio y BHP son dominantes en las minas de mineral de hierro en la región australiana de Pilbara, el mayor depósitos del mundo, transportando unos millones de toneladas cada año a las *steel mills* (fabricas de acero) en Japón, Corea y cada vez más a China.

China's Iron and Steel Association (CISA) urgió la Consejo Estatal a racionalizar la industria alrededor de los cuatro primeros fabricantes con la esperanza de desarrollar empresas de *world-scale*. Luo Bingsheng, secretario general de CISA, dijo que "*todas las dificultades en la industria siderúrgica directa o indirectamente están relacionadas"* con el paso lento de fusiones y adquisiciones (M&A). Dijo que la reorganización de la industria debería estar basada en cuatro empresas top: Baosteel Group, Anshan-Benxi Steel Company, Shougang-Tangshang Steel Company, y Wuhan Iron and Steel Group Corporation[21].

---

[20] Bloomberg, "*Baoshan Steel to Raise Prices in 2008 to Cover Costs*", (20/11)
[21] *China Daily,* "Chinese steelmakers urge for rationalization", *(28/11)*

La política oficial de la industria china declara que para 2010, la producción de acero crudo de los 10 primeros productores deberá representar el 50% del total, incrementándose en un 70% para 2020. Pero la tendencia reciente muestra números opuestos, con cifras que indican un aumento de la fragmentación. La participación en la producción de las 10 primeras *steelmakers* disminuyó 34.66% en 2006 del 46.25% de 2001.

Sin embargo, Financial Times[22], cita a un regulado que sostiene que la provincia de Hebei es un ejemplo de las inversiones que fomenta China en recursos nacionales de mineral de hierro. Hebei invirtió varios miles de millones de yuanes en sus propios recursos y aumentó la producción nacional en aproximadamente 5m de toneladas este año.

Feng Fei, director del departamento de investigación del Development Research Center of the State Council, afirmó que las administraciones locales tienen un interés personal en la oposición a la reorganización de la industria, ya que las empresas de acero están entre sus principales fuentes fiscales.

Zhao Kun, manager general de Baosteel Group, dijo que la reorganización era un método clave para tratar con la competencia internacional pero el gobierno debería tomar la decisión y promulgar la política que apoyaría la reorganización. "*El gobierno debería ayudar a las empresas más pequeñas a mejorar sus niveles tecnológicos y la capacidad de producción".*

La oferta de BHP Billiton por Rio Tinto abrió una serie de rumores sobre nuevas fusiones en el sector de la minería. La semana pasada los comerciantes examinaban la posibilidad que Xstrata podría lanzar un *takeover* sobre Anglo American, informó en los últimos días el londinense The Times[23]. Otro rumor era que Vedanta, empresa de minería india, alistada en Londres, podría ser adquirida por inversionistas chinos.

La empresa negó que una oferta se hubiera realizado y los analistas indicaron que era improbable que India permitiera la venta de un "*strategically important national champion*" a China. Las empresas mineras puede permitirse hacer adquisiciones porque están "*flush*" (muy bien de dinero) por el boom de los precios de los commodity.

La compra de empresas con producción existente puede tener más sentido que el desarrollo de una nueva mina, que puede tomar una década o más y costar mil millones de dólares, sin la certeza que los recursos sean tan ricos como los geólogos predicen.

Al menos los rumores dan un respiro de vida al sector de la minería y la mayor parte de los observadores creen que la consolidación es inevitable, pero los grandes acuerdos deberían esperar hasta que la situación entre BHP y Rio sea resuelta.

## Análisis: Concentración espectacular en las materias primas

La flexibilidad de las condiciones de crédito de los bancos centrales para hacer frente a la crisis financiera, particularmente de la Reserva Federal americana (Fed) de bajar sus tipos de interés, dio un nuevo golpe de aceleración a los precios de las materias primas. Olvidado en el mes de agosto en el curso de la búsqueda de liquidez por parte de los

---

[22] *Financial Times,* "BHP/Rio Tinto: Chinese frustrated by inability to impact merger with US-EU style anti-trust legislation*", (4/12)*

[23] The Times, "*In a world of mega-mergers and takeover gossip, where next will the miners strike?,* (3/12)

inversores imprudentemente arriesgados en los préstamos hipotecarios americanos hizo fracasar el curso del oro como de los metales no ferrosos. Olvidados los temores de recesión que podían resultar de la crisis de los subprimes.

El índice CRB de Reuters[24] que sintetiza las evoluciones del curso del conjunto de los productos de base se inscribió en 330,24 puntos, el 4 de octubre, mientras que se situaba en 298,4, el 29 de enero de 2006. En un mes, progresó 9,59%, una rápida progresión desconocida desde hace 25 años.

En ejemplo vulgar es el plomo (+100% en un año gracias a las baterías) que, a 3.655 dólares la tonelada, a un precio jamás alcanzado antes, todo lo que produce la tierra está en alza. Petróleo, oro, cobre, maíz, arroz, titanio, azúcar, coltan, niobio, algodón, uranio, gas están de fiesta. El carbón vio su precio triplicarse en tres años y el trigo se duplicó en un año. Sean preciosos y raros o bien comunes y abundantes, todos los productos llevan ese curso para tomar un pendiente impresionante.

¿Porque? "*Los banqueros centrales apaciguaron los espantos de los inversionistas*", respondió Charles Wyplosz, profesor de economía internacional del Institut universitaire des hautes études internationale de Genève. *"si la economía volvió a partir, las materias primas también"*. Para Philippe Chalmin, profesor de la universidad de Paris-Dauphine, es simple: *"no hay ningún problema de crecimiento. La demanda está ahí, como lo prueba la subida continua de los fletes marítimos que transporta los productos de base. Las materias primas son productos de inversión mucho más seguros que otros"*.[25]

Crédit Agricole Asset Management sostiene que la depreciación del dólar implica la disminución de los ingresos reales de los productores de materias primas. Puesto que las economías con mayor potencial económico son ahora grandes consumidores de materias primas, no es sorprendente que aumente el precio de estas materias primas. No obstante, no parece probable una brusca tendencia al alza.

Las minas, los pozos y los campos apenas satisfacen la demanda mundial que progresa a causa del aumento generalizado del poder de compra y de la competencia que crece para producir en cantidad más grande. La enorme China y su apetito pantagruélico desestabilizaron duraderamente a los mercados. "*Pesa, para los metales de base, entre el 20% y el 35% de la demanda mundial",* explica Patrice Magne, ingeniero consejero del Crédit agricole. Y además, fija un crecimiento a dos cifras en cada sector. El déficit de la oferta resulta de eso, no se corregirá en el corto plazo y los precios persistirán tensos hasta que las nuevas minas entren en explotación, dentro de dos o tres años.

Philippe Comer, jefe de commodity investor solutions for the Americas de Barclays Capital, dijo que los *inflows* en los índices de materias primas pueden alcanzar 125 mil millones de dólares este año, por encima de los 105 mil millones del año pasado. "*El paso de la inversión aumentará el próximo años debido a la fuerte performance y al aumento de asignaciones de los fondos de pensión públicos*"[26].

"*En enero, Calpers, el fondo de pensión californiano, comenzó un programa piloto para poner 500 millones de dólares en materias primas y al final de este año invertirán en activos unidos a la inflación, una proporción importante de estas será en materias primas*".

---

[24] The Reuters-CRB Index (CCI) is a commodity price index. It was first calculated by Commodity Research Bureau, Inc. in 1957 and made its inaugural appearance in the 1958 CRB Commodity Year Book.
The Index was originally comprised of 28 commodities, 26 of which were traded on exchanges in the U.S. and Canada, and two cash markets. It included barley and flaxseed from the Winnipeg exchange; cocoa, coffee "B", copper, cotton, cottonseed oil, grease wool, hides, lead, potatoes, rubber, sugar #4, sugar #6, wool tops and zinc from New York exchanges; and corn, eggs, lard, oats, onions, rye, soybeans, soybean meal, soybean oil and wheat from Chicago exchanges.

[25] Le Monde, "*Les cours des matières premières flambent de nouveau* », (5/12)

[26] Financial News Online, «*Commodities investing bites back at credit crunch*", (4/12)

Desde el principio del tercer trimestre, el índice S&P GSCI TR commodity retornó más del 20%, comparado con menos del 10% de bonos del estado, según Barclays Capital.

El banco dijo que el mercado alcista de materias primas está en su etapa temprana. Kevin Norrish, director de investigaciones sobre commodities para el banco, dijo: "*durante lo que se llamó la segunda revolución industrial en el siglo 19, la industrialización estadounidense, la urbanización y electrificación, el cobre se mantuvo en un precio más alto que los niveles actuales por mucho más tiempo. La industrialización de China es a una escala mucho más grande*".

El mes pasado, tanto JP Morgan como su rival BNP Paribas lanzaron nuevos índices que permitirán a los inversores institucionales hacer contribuciones a esta *asset-class*. Los bancos construyeron sus negocios de materias primas en los últimos cinco años.

Los signos de la rareza se multiplican: stocks más bajos desde 25 años, riesgos de motines de hambre temidos por la Organización de las Naciones Unidas para la agricultura (FAO), escasez de hidrocarburos, recalentamiento climático destructor de las cosechas.

"*Nuestra sociedad pensaba poder contentarse con hacer de lo inmaterial, del servicio y de lo derivado*", comentó Eirk Orsenna, de la academia francesa y autor del libro "Un monde de ressources rares". "*Ya la realidad nos presenta la factura en términos de precios y de rareza. Nos decían que la agricultura había muerto y que los agricultores debían convertirse en jardine*ros: *redescubrimos que la Tierra necesita comer más y que la agricultura debe contribuir a la satisfacción de las necesidades energéticas. Las materias primas concentran de modo espectacular las verdaderas cuestiones que se posan en nuestro mundo*".

## Enfoque: Interconexión eólica como solución para la intermitencia de los vientos

Una de las quejas que suelen esgrimirse contra la energía eólica es que puede llegar a ser tan inconstante como el viento mismo. Un equipo del Stanford's Department of Civil and Environmental Engineering estudió los beneficios que podría aportar la interconexión de aerogeneradores eólicos que se encontrarían en la misma zona geográfica. La eólica es una de las energías renovables más desarrolladas en Estados Unidos. Sin embargo, es una fuente intermitente dependiente de la fuerza de los vientos, esta falta de regularidad frena su desarrollo[27].

La red de motores eólicos es, como el resto de la red eléctrica americana, poco interconectada. Entonces, unir los wind power a la cabeza de la distribución permitiría, según los autores, mejorar las realizaciones del conjunto de estas granjas. En efecto, los regímenes de vientos varían de una ubicación a la otra, la ausencia de vientos en una ubicación podría ser compensada entonces por la presencia del viento en otra, lo que aumentaría las duraciones operacionales del sistema. La conexión de las turbinas eólicas también permitiría disminuir los gastos de transmisión de energía (más que unir individualmente cada sitio en el lugar de distribución, bastaría con unir el lugar de conexión de los sitios al lugar de distribución).

[27] ScienceDaily, "*Connecting Wind Farms Can Make A More Reliable And Cheaper Power Source*", (27/11)

Como podría esperarse, no todas las locaciones tienen sentido para las granjas eólicas. Sólo las ubicaciones con vientos fuertes son económicamente competitivas .El equipo de Stanford estudió las ventajas de la interconexión de las eólicas en 19 sitios virtuales de producción situados en Midwest y cuya velocidad media anual de los vientos a 80 metros por encima del suelo era superior a 6,9 m/s. Las turbinas modernas son de 80-100 metros de altura y sus láminas son de 70 metros de largo o más.

Combinando los datos sobre el viento, controlado por el National Weather Service, y las performances de las turbinas disponibles en el mercado, el equipo pudo determinar las posibilidades de producción y de distribución de estos sitios.

Según sus resultados, a partir de 10 sitios interconectados, entre 33% y 47% de la energía eólica producida por término medio (en el año) para estas ubicaciones puede ser utilizado de manera fiable, es decir, sin temor de interrupción causado por la ausencia de vientos. Igualmente importante, la interconexión de varios parques eólicos en un common point, con la conexión a un punto de una ciudad lejana puede permitir que la porción de larga distancia de capacidad de transmisión se reduzca, por ejemplo, en 20% con sólo 1,6% de pérdida de energía. Según los autores, la interconexión de las eólicas debería pues facilitar su diseminación en gran escala.

"*Este estudio implica que, si las eólicas interconectadas en gran escala, un tercio o más de la energía puede ser usado para energía confiable, y la parte restante intermitente puede ser usada para el transporte, permitiendo al viento solucionar simultáneamente los problemas de energía, clima y contaminación atmosférica*", dijo Cristina Archer, que condujo el estudio y profesor del Stanford's Department of Civil and Environmental Engineering and research associate in the Department of Global Ecology of the Carnegie Institution[28].

Es como tener un grupo de hamsters que generan su energía, cada uno en una jaula separada con una rueda de molino. En cualquier momento, algunos hamsters dormirían o comerían y otros correrán en la rueda de molino. "*La idea es que, mientras la velocidad del viento puede ser tranquila en una ubicación dad, podría ser impetuoso en otros. Uniendo estas ubicaciones podemos allanar las diferencias y mejorar considerablemente el funcionamiento total*", dijo Archer.

Archer dijo que si Estados Unidos y otros países del mundo comienzan a organizar el emplazamiento y la interconexión de las nuevas granjas basadas en un plan maestro, el suministro de energía podría resolver los requerimientos de transmisión, disminuyendo el costo de la energía eólica.

## En India, la energía eólica cuesta 3,5 rupias por KWh contra 2,5-3 por el carbón importado

India es a menudo descrita como una economía colocada entre las más contaminantes del planeta, a causa de sus miles de millones de habitantes. Pero lo que

[28] http://www.stanford.edu/~lozej/aj07_jamc.pdf

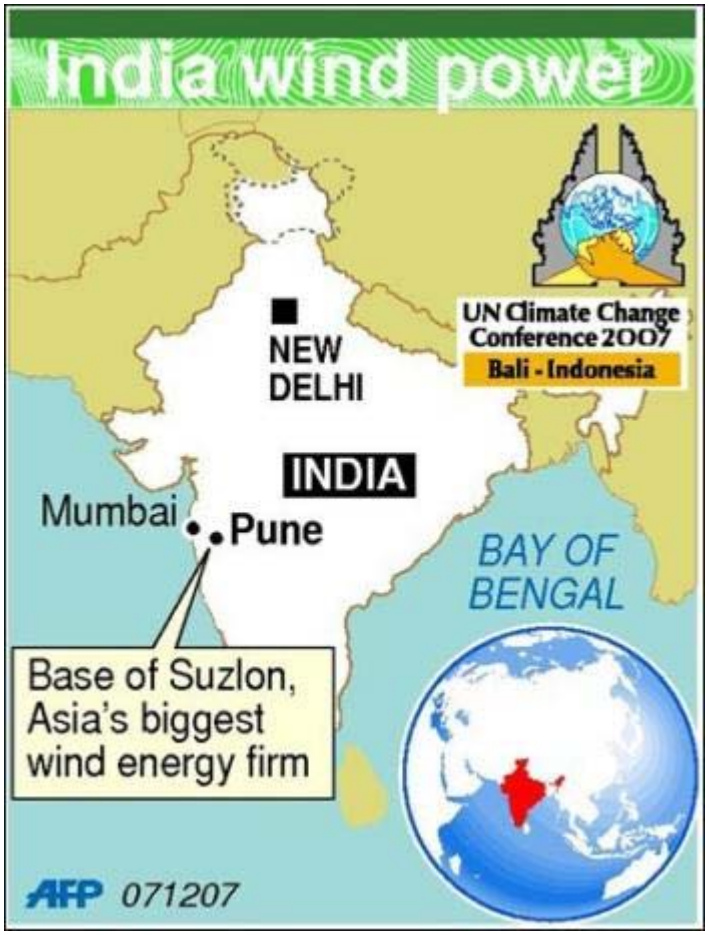
Occidente oculta demasiado a menudo, es que también es uno de los países más avanzados en lo que concierne a las energías renovables, y más precisamente a las eólicas[29].

Años de medidas de incentivos fiscales contribuyeron a que India sea un mercado eólico en rápido crecimiento. La conferencia de Bali se acerca a un contexto de presión creciente sobre la India para que asegure un crecimiento más limpio. La Agencia Internacional de Energía (AIE), advirtió sin embargo este contra un crecimiento "*sin trabas*" de la demanda de energía india.

India, con sus miles de kilómetros de costa, está perfectamente adaptada al desarrollo eólico. Su potencial eólico offshore está estimado en 45.000 MW, un tercio de su consumo total de energía. India se preocupa poco, en relación a los países occidentales, del impacto de los parques eólicos sobre los panoramas.

El desarrollo notable del sector es principalmente atribuible a los créditos instrumentados en los años 1990, así como a Tulsi Tanti, presidente de Suzlon Energy, la empresa de energía eólica más grande de India. Molesto por lo apagones para hacer andar sus industrias textiles en los años 90, compró turbinas eólicas y otorgó beneficios a quienes compraran. Su empresa rápidamente se transformó en pionera en ese dominio. A la industria también la ayudó el objetivo de 10% de energías renovables fijados por algunos estados.

Con el petróleo a 100 dólares y la carencia de diesel en las usinas, las industrias como la textil y la construcción apelan cada vez más a las eólicas. KPMG considera que la energía eólica cuesta 3,5 rupias por KWh, contra 2,5-3 para el carbón importado.




[29] Reuters UK, "*Energy-hungry India eyes role as "wind superpower*", (30/11)

## China promueve incentivos la producción de fuentes no alimenticias para biocombustibles

El Ministerio de Finanzas de China (MOF por sus siglas en inglés) preparó una política para promover la producción de fuentes no alimenticias para biocombustibles, dijo un funcionario del ministerio en una conferencia de energía en Beijing. El ministerio usará subvenciones y otras formas de apoyo financiero para reducir los riesgos de producir estas fuentes, dijo Zeng Xiao'an, director del Departamento de Desarrollo Económico del MOF[30].

Ofrecerán subvenciones flexibles a los productores de biocombustibles que pierden dinero en cosechas cuando los precios del petróleo son bajo, dijo, y el gobierno animará a las empresas a reservar fondos para compensar esos riesgos. Los agricultores recibirán 3.000 yuanes (405 dólares americanos) en subsidios por cada hectárea de productos forestales para biocombustible, como el etanol y el biodiesel, y 2.700 yuanes para cada hectárea de cosechas para biocombustibles, dijo Zeng.

El ministerio también subvencionaría proyectos de demostración de producción de celulosa, sorgo dulce y yuca o biodiesel de productos forestales, para hacer más fácil conseguir créditos bancarios para la construcción, según Zeng. Los proyectos que aumentan las normas industriales recibirán recompensas de entre 20 y 40% de la inversión total, dijo.

China cambiará el grano por el sorgo, la yuca y plantas de bata para hacer biocombustible en los próximos cinco años. El cambio es parte de los esfuerzos del gobierno para desarrollar biocombustibles sin dañar el suministro y la seguridad de los alimentos en general, asegurar el suministro sano de maíz para alimentos y forraje[31].

La yuca y la batata son plantas de alta productividad, y aunque comestible, no son usados como "*staple food*" (alimentos de primera necesidad). Entonces su empleo como materia prima, a diferencia del maíz, no creará escasez artificial de productos alimentarios.

"*Las subvenciones del gobierno son una pequeña proporción de la inversión total de los proyectos de biodiesel; sin embargo, estamos confiados de las perspectivas de largo plazo para la producción de biodiesel*", dijo Liu Jianbo. Liu controla una empresa, Hunan Rivers Bioengineering Co Ltd, que establece una planta de biodiesel con una capacidad anual de 20.000 toneladas, una de

---

[30] *China Daily, "*China to offer incentives for non-food biofuels*", (7/12)*

[31] *China Daily, "*Non-staple food on ethanol list*", (7/9)*

varias pequeñas plantas en China. No hay ninguna cifra confiable para la producción de biodiesel nacional, pero allí como se cree, es menos de 10 plantas, todas en pequeña escala. Los funcionarios chinos dijeron que el país aumentaría la producción de biodiesel a 200.000 toneladas para 2010 y 2 millones de toneladas para 2020.

En 2006, cuatro proyectos de etanol en China produjeron aproximadamente 1.3 millones de toneladas de combustible, que fue mezclado con la gasolina en algunas provincias, incluyendo Shandong. Los cuatro proyectos producen principalmente el etanol en base a grano. Sin embargo, China prohibió el empleo d granos para la producción de etanol, para asegurar los granos para los alimentos. China puso como objetivo de producción anual una capacidad de 2 millones de toneladas de etanol para 2010 y 10 millones de toneladas para 2020.

Por otra parte, China concederá más subsidios a las petroleras para compensar la diferencia de precio entre el precio internacional del barril y el que se está pagando en el interior del país. Así, a partir de ahora las refinerías dejarán de pagar tasas sobre el crudo importado, según la decisión tomada por la National Development and Reform Comission. Sin embargo, no se ofrecieron datos sobre a cuánto ascenderá, exactamente, el dinero que se ahorrará las empresas.

Según recoge Shanghai Daily, muchas estaciones de gasolina están sufriendo problemas de suministro porque las refinerías se niegan a aumentar la oferta a la vista de los bajos precios. Beijing ya decidió a principios de noviembre la subida, en casi un 10%, de los precios de la gasolina, el diesel y el kerosén para aviones. Sin embargo, las refinerías siguen registrando pérdidas.

En 2005 el gobierno compensó las pérdidas de las empresas con ayudas de cientos de millones de dólares. El ligero aumento en China de los precios en 2006 permitió estabilizar la situación, pero este año el crudo ligero se encareció cerca de un 50% desde principios de año y la demanda general creció, en la primera mitad del año, un 6,8% interanual, lo que obligó a PetroChina y a Sinopec, las dos mayores petroleras del país, a producir a su máximo de capacidad para responder a la demanda, especialmente de diesel, así como para garantizar las reservas nacionales de crudo, otra de las grandes inquietudes de Beijing.

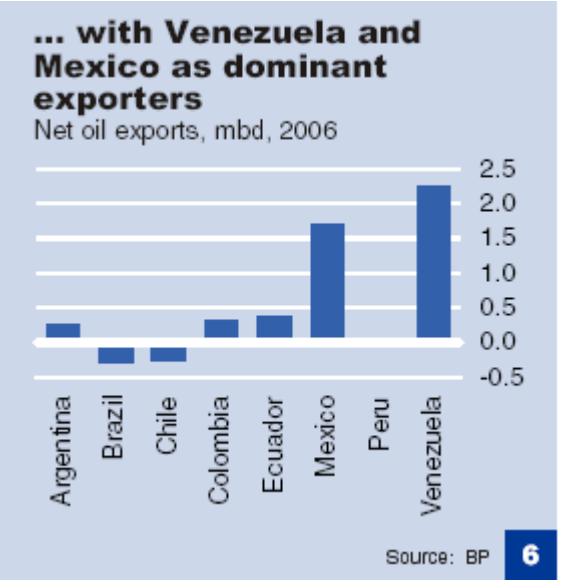
## Deutsche Bank apuesta por Latinoamérica como mercado de exportación energética

El sector energético latinoamericano tiene a largo plazo un gran potencial con China e India como socios estratégicos, según un informe de Deutsche Bank. El informe, titulado *"The energy sector in Latin America*", sostiene que esos países asiáticos son para la región "*muy interesantes*" por partida doble: como mercado para sus exportaciones energéticas y como inversores para cerrar los agujeros en la producción.

*"Si Bolivia, Ecuador y Venezuela mantienen el rumbo a la izquierda deberán alejarse del mercado estadounidense y diversificar sus exportaciones de gas y petróleo*", sugiere Deutsche Bank, que

sitúa América Latina como opción a la necesidad de economías emergentes (entre las que el banco alemán incluye a Sudáfrica) de diversificar sus proveedores.[32]

Según el Deutsche Bank, que analiza la evolución del sector energético en la región desde los años setenta, lo más llamativo del mercado energético latinoamericano es la buena cooperación regional que existe en ese campo, el aumento del nivel de autoabastecimiento y el desaprovechamiento de recursos. Entre otros factores que impiden un mayor aprovechamiento de esos recursos, el informe se refirió a las deficiencias de una verdadera red de suministro y los obstáculos a la inversión extranjera.




La retórica del "*nacionalismo energético*" de los presidentes de Venezuela, Hugo Chávez, y de Bolivia, Evo Morales, no constituye, a juicio del Deutsche Bank, una traba al desarrollo energético de la región en su conjunto pues *"en esa retórica hay más palabrería que hechos". "La retórica hasta ahora ha sido más fuerte que los resultados, en tanto que no ha habido modificaciones en la política energética regional*", sostiene el informe, que destaca el frente político liberal que forman frente al populismo de Chávez o Morales, los presidentes de Colombia, Chile y México. El informe situó en el centro de esas dos posiciones a Brasil y Argentina, cuyos líderes "*llevaron a cabo en los últimos años una política energética llamativamente tradicional*".

Al margen del discurso político, "*la cooperación en el comercio energético latinoamericano continúa", r*eitera el informe, que citó a modo de ejemplo la cooperación entre la brasileña Petrobras y la estatal venezolana PDVSA, el gasoducto entre Brasil y Venezuela y el acuerdo energético entre Argentina y Venezuela.

Otra coacción que afecta las perspectivas del sector de energía en América Latina es un ambiente débil de inversión en algunas partes de la región, que condujo a bajar y entrada más volátiles FDI comparadas con otras regiones de mercados emergentes. El "Doing Business Report" del International Finance Corporation (IFC) proporciona algunas razones para esta carencia de entusiasmo de los inversores.

Los riesgos en cuanto al sector de energía en América Latina son variados y sustanciales. Notablemente, los cuellos de botella de energía causarán problemas

[32] http://www.dbresearch.com/PROD/DBR_INTERNET_EN-PROD/PROD0000000000215273.pdf

considerables, con la persistencia de obstáculos a la inversión foránea de la región en el sector. Sin embargo, el cuadro total da un "*cautious optimism*" (optimismo cauteloso). El riesgo más importante de todos (acontecimientos políticos desfavorables que conducen a contrariar el comercio de energía regional) es improbable que se materialice con toda fuerza.

**Doing business in 2007: Performance of key Latin American countries**

| Country | Ranking |
|---|---|
| Chile | 28 |
| Mexico | 43 |
| Colombia | 79 |
| Argentina | 101 |
| Brazil | 121 |
| Venezuela | 164 |

Source: IFC 2007 10

**¿Huacaya uno de los pozos gasíferos más grandes de Bolivia?**

El pozo Huacaya X-1 es perforado por la empresa Repsol YPF, que en los últimos meses realizó distintas pruebas para confirmar la existencia de gas en este campo. Esta reserva, limítrofe con el megacampo Margarita, podría abarca incluso parte del territorio tarijeño[33]. De acuerdo con los últimos estudios del Huacaya X-1, la gran presión interna del nuevo pozo posibilitaría una fácil explotación de sus recursos. El Huacaya X-1 forma parte del bloque Caipipendi, que comprende a los departamentos de Chuquisaca, Tarija y Santa Cruz.

Mientras, los planes de inversión negociados por Petrobras con el gobierno de Bolivia podrán aumentar la producción de gas en un volumen entre 4 millones y 6 millones de metros cúbicos diarios, segundo informó el asesor internacional de la Presidencia brasileña, Marco Aurélio Garci[34]a. Ese volumen equivale a hasta un 20% de lo que es suministrado hoy por Bolivia a Brasil y aún depende del resultado de las conversaciones sobre las garantías del gobierno boliviano a las futuras inversiones, relató García.

Entre las obras con posibilidades de financiación por Brasil está un proyecto conocido como Hacia el Norte, que permitiría una conexión viaria de Bolivia a la carretera peruana conocida como Transoceánica, un proyecto conjunto con Brasil. "*Tendrá impacto grande, va a revitalizar regiones de Bolivia, que están apoyando o no el gobierno*", dice García, para quien el apoyo del gobierno brasileño no debe ser comprometido por las disputas políticas internas de Bolivia.

---

[33] La Razón, "*El megacampo de Huacaya sale a luz*", (7/12)
[34] Valor, "*Petrobras vai aumentar produção de gás na Bolivia*", (6/12)

Mientras tanto, Petrobras negocia la compra de los activos que tiene la petrolera francesa Total en Bolivia, para realizar inversiones y convertirse en la principal compañía que abastezca los mercados de Brasil y Argentina. "*Eso* (la venta) *puede garantizar que, al final del 2008, mejore el flujo de gas hacia Sao Paulo, que ya está garantizado, hacia Cuiabá* (Brasil) *y hacia Argentina*", manifestó el vicepresidente de Bolivia, Álvaro García.

Recientemente, Bolivia redujo el suministro de gas a una termoeléctrica en la ciudad brasileña de Cuiabá, para poder cumplir sus otros compromisos externos, añade la información. Total comparte con Petrobras la concesión de varios campos petroleros en Bolivia, como los mega campos gasíferos de San Alberto y San Antonio, actualmente en operación, y el campo Itaú, que está a un paso de producir. En esos lugares trabaja la petrolera brasileña, mientras que la empresa francesa es una de las principales socias.

Petrobras negocia la compra de los activos de los dos mega campos y de Itaú, pero probablemente también de los demás en explotación, es decir, Aquío e Ipati, explicaron las fuentes de este diario. Al respecto, García dijo a Folha: "*Esperamos que Petrobras se quede con los campos de Total. Para eso las empresas están llegando a un acuerdo y me parece que Petrobras puede comprar las acciones de la francesa. Ojala que eso ocurra*".

## Campos concesionados a Total

La empresa petrolera francesa, que también es socia de San Alberto y San Antonio, está a punto de vender sus áreas a Petrobras.

**Áreas de exploración de la compañía Total**

| Compañía | bloque | Extensión en hectáreas Parcial | Subtotal | total |
|---|---|---|---|---|
| Total | Aquio | 25.400.00 | 25.400.00 | |
| | Ipatí | 23.750.00 | 23.750.00 | **49.150.00** |

**Áreas de explotación en retención de la compañía Total**

| Compañía | bloque | Extensión en hectáreas Parcial | Subtotal | total |
|---|---|---|---|---|
| Total | Itaú | 24.900.00 | | |
| | Incahuasi | 37.625.00 | 62.525.00 | **62.525.00** |

# The New England Journal of Medicine: El humo del diesel causa daños a la salud

Los asmáticos empeoran y la capacidad pulmonar de la población general envejece más de lo normal con la exposición a las micro partículas de la contaminación, que son emitidas principalmente por los vehículos diesel. Estas son las conclusiones de dos estudios publicados en The New England Journal of Medicine.

En el primero de ellos, 60 adultos con asma pasearon de forma alternativa durante dos horas por Oxford Street la popular calle comercial londinense, en donde todo el tráfico rodado es diesel, o por Hide Park, un parque. Antes, durante y después de estas caminatas se midió su capacidad pulmonar y se les realizaron pruebas en busca de cambios inflamatorios en su sistema respiratorio.Todos estaban en una etapa estable de su enfermedad y su gravedad variaba entre media y moderada. Además, para evitar posibles factores de confusión, los paseos se realizaron fuera de la temporada del polen y de los días lluviosos.

Como era de esperar, los participantes estuvieron más expuestos a la contaminación en Oxford Street que en el parque. En consecuencia, la función pulmonar se redujo de forma significativa, aunque sin dar síntomas, tras los paseos por esta calle. "*En otras palabras, les era un poco más difícil respirar*" ha explicado a elmundo.es Mark Nieuwenhuijsen, uno de los autores, miembro del Centro de Investigación en Epidemiología Ambiental (CREAL).

Estos cambios estaban acompañados por la alteración de la respuesta inflamatoria de las vías respiratorias, medida en el esputo y la condensación del aliento. Este empeoramiento fue más notable en aquellos con formas más graves de asma.

Según diversas investigaciones, los efectos nocivos del humo de los vehículos diesel se deben más a las partículas que expulsan que a los gases**.** Éstas, que se denominan ultrafinas cuando tienen un diámetro inferior a 0,1 micrómetros, son capaces de absorber gran cantidad de sustancias tóxicas y, dado su pequeño tamaño, llegan a mayor profundidad y en mayor número a los pulmones. "*Nuestro estudio señala que éstas* [las partículas ultrafinas] *junto con al carbón elemental son las responsables de los efectos vistos*", explica Nieuwenhuijsen.

Pero no son las únicas dañinas. Las $PM_{10}$, con un diámetro 10 veces mayor que las anteriores, son las que se suelen emplear para medir la exposición a partículas suspendidas en el aire respirable. Basándose en las fluctuaciones de su concentración a lo largo del tiempo, otro equipo de investigadores ha estudiado sus efectos sobre la función pulmonar.

La función pulmonar es uno de los mejores indicadores de la salud cardiorrespiratoria y de la longevidad. A medida que envejecemos, la capacidad respiratoria disminuye paulatinamente, en especial si están presentes factores aceleradores como el humo del tabaco o la polución.

Su desaparición o disminución se ha asociado con la atenuación de los efectos adversos de la contaminación en niños pero no en adultos, objetivo del presente trabajo. En él, participaron casi 5.000 suizos entre 18 y 60 años a los que se hizo un seguimiento durante 11 años.

Se calculó para cada uno de ellos, en función de la zona en que la residían, el nivel de polución al que estaban expuestos y se realizaron mediciones de su función respiratoria. En este tiempo, la calidad del aire de Suiza mejoró notablemente gracias a las políticas ecológicas adoptadas por su gobierno. Este descenso se asoció con un menor empeoramiento de la función pulmonar de los participantes. Esto significa que su sistema respiratorio envejecía menos de lo esperado gracias a que el aire era más limpio, lo que sugiere, según los autores, que "reducir los límites para la emisión de estas partículas mejoraría la salud pulmonar" de la población.

La crítica a los umbrales establecidos por la Agencia de Protección Medioambiental y la Organización Mundial de la Salud la comparte Morton Lippmann, del departamento de medicina medioambiental de la Universidad de Nueva York, en u editorial que acompaña a ambos trabajos.

*"Estos estudios nos muestran que niveles relativamente bajos de partículas en el aire son nocivos para la salud*", explica. Dados los resultados obtenidos, el límite de 20 microgramos por metro cúbico de $PM_{10}$ como máxima exposición *"no protege frente a la pérdida de función pulmonar"*, señala Lippmann.

## Cifras y Notas del Sector:

### Lighting Fixtures presenta LEDs más eficientes (The Daily Green, 3/12)

La empresa LED Lighting Fixtures, de Estados Unidos, anunció que ha creado un avance importante en la tecnología LEDs que bajaría dramáticamente los costos de estas lámparas de diodos. Un LED es un diodo emisor de luz, esto es, un dispositivo semiconductor que emite luz cuando circula por él corriente eléctrica. Su gran ventaja frente a las tradicionales bombillas de filamento de tungsteno, e incluso frente a las bombillas de bajo consumo, radica en su eficiencia energética: convierte el 90% de la electricidad que consume en luz, frente a las bombillas incandescentes comunes que tan sólo convierten en luz un 10% de la electricidad que consumen.

Ahora Lighting Fixtures desarrolló una LED que consume menos energía que las comunes, y emite la misma cantidad de luz. Este sería el producto más eficiente del mundo. Tan sólo usa 5,8 watts para dar la misma luz de una lamparita común de 60 watts. O sea

que usa menos del 9% de la energía que usa una bombilla incandescente, y un 30% menos que una lámpara fluorescente de bajo consumo (CFL).

Según dijeron los directivos de la empresa estas LED estarán disponibles para fines de 2008. Según estudios del Departamento de Energía de Estados Unidos, para 2025 se podría reducir un 29% el consumo de energía de la nación gracias a las LEDs, eso ahorraría 125 mil millones de dólares de facturas eléctricas. Esperemos que se expandan estas lámparas, y que los avances tecnológicos se trasladen a las CFLs también. Sin duda que aquí está la principal respuesta para el ahorro energético, si bien lo ideal es que esa energía vaya siendo reemplazada por energías renovables.

**Capgemini marca la paradoja de mejorar la seguridad de suministro eléctrico con los objetivos de reducción de emisiones de CO2 (Enerzine, 5/12)**

Las inversiones realizadas en Europa durante 2006 para mejorar la seguridad de suministro eléctrico *"parecen incompatibles"* con los objetivos de reducción de emisiones de CO2 fijados por la Unión Europea, según la novena edición del "*European Energy Markets Observatory 2007*" (Observatorio Europeo de los Mercados de la Energía) de Capgemini. De acuerdo con este informe, en 2006 continuaron las inversiones en infraestructura lo que elevó un 2,2% la capacidad de generación europea con respecto a 2005 y un 1,7% la capacidad de carga máxima.

Estos porcentajes, junto a un invierno suave, supusieron una mejora de los márgenes de generación reales, que pasaron de un 5% en 2005 a un 7,6% en 2006. Pero, subraya el informe, las centrales en las que se invierte requieren combustibles fósiles lo que incrementa el volumen de emisiones de dióxido de carbono (CO2).

Así, considerando los objetivos fijados por la Unión Europea para 2020 –una reducción del 20% en el consumo de energía y en las emisiones de gases de efecto invernadero y lograr una cuota de 20% en energías renovables- el informe concluye que la situación de la seguridad de suministro es "*mucho menos prometedora"*. En este sentido, la consultora apunta que el 81% de las centrales que existen en Europa emplea combustibles fósiles, que en 2006 la cuota de energías renovables se situó en el 6,5% y que el suministro de electricidad se incrementó un 1,4% el año pasado en toda Europa.

Junto a estos *"retos medioambientales"*, el informe señala la seguridad en el suministro de gas, debido a los conflictos con Rusia, y los incrementos en los precios de comercialización en electricidad como los principales problemas a los que se enfrentan los mercados europeos de energía. En este último punto, el documento concluye que, con excepción de Finlandia y España, todos los estados de la Unión Europea que abrieron el mercado de la electricidad a la competencia durante más de tres años "*se enfrentan con precios de comercialización superiores a la media*".

Ener*Dossier* ofrece servicios de consultoría y asesoramiento sobre sectores estratégicos de la economía global a empresas privadas, organismos públicos y ONGs. Quienes leen semanalmente los informes de Ener*Dossier* conocen los enfoques high-quality sobre temas del sector energético. Si desea mayor información escribir a hernan.pacheco@enerdossier.com