



*Valtra trabaja en un tractor accionado por Biogas (N101)*

## FUENTES DE ENERGÍA

# ¿Quién maneja los hilos del petróleo? ¿Quién marca los precios?

Negra es la sangre de las arterias del planeta. Negra como el color del petróleo. Negra como los intereses que rodean el precio del crudo. ¿Quién maneja los hilos de este mercado tan poco transparente?, ¿por qué las enormes variaciones en el precio de la principal fuente energética?, ¿quién se sitúa detrás de dichas variaciones?, ¿quién gana y quién pierde con la volatilidad del mercado?, ¿por qué se aceptan como normales las enormes fluctuaciones en el mercado del crudo? Preguntas y más preguntas, pero ¿y las respuestas, donde están?

R. Cabrero Sopena  
*Ingeniero de Telecomunicación*

H. Catalán Mogorrón  
*Doctor Ingeniero Agrónomo*

**// EN ESPAÑA SE PAGA CASI EL 60 % DE IMPUESTOS CADA VEZ QUE SE REPOSTA GASOLINA Y UN 50 % CADA VEZ QUE SE PONE DIESEL. //**

¿Cómo es normal que en 2004 el precio del barril fuese de 35 \$, en 2008 de más de 100 y hoy ronde los 80 \$? ¿Acaso se han descubierto nuevos yacimientos o nuevas reservas que marcan el precio como sería normal en cualquier otro mercado?

## QUIÉN GANA Y QUIÉN PIERDE

Analícese, ¿quién se beneficia con un precio alto?, seguro que los productores, pero ¿hay alguien más? No es tan sencilla la ecuación. Una buena tajada es para las compañías petroleras: Exxon Mobil, BP, Total fina, Repsol...

Una cosa es clara, mientras los países productores y las compañías petrolíferas llenan sus bolsillos, el cliente final, el usuario del vehículo a motor paga.

Siga el lector analizando algunos hechos, ¿qué pasó con el miedo y la incertidumbre del borroso conjunto denominado “eje del mal” del anterior presidente norteamericano George W. Bush?, subieron los precios. ¿Qué consecuencias acarrea la enorme y creciente demanda mundial actual?, o ¿el desmesurado crecimiento en China? O bien ¿las dos guerras de Irak; el populismo de países como Venezuela y Bolivia?, no olvide el lector analizar el actual y desafiante poderío ruso...

Todas las respuestas, todas esas causas, si de forma individual son ya preocupantes, de forma conjunta se mayor exponencialmente. Su influencia en el psique del mercado se multiplica por cientos, se eleva casi hasta el infinito. Respuestas, hechos que provocan incertidumbre. Justo eso, la incertidumbre, es el peor combustible posible

para los mercados financieros. Una auténtica bomba en los indicadores para la subida imparable de los precios del crudo.

Por último hay otro gran ganador: el Estado. En España se paga casi el 60 % de impuestos cada vez que se reposta gasolina y un 50 % cada vez que se pone diesel.

Aún así el gobierno usa los impuestos, dice, como amortiguador por si en un futuro se producen fenómenos parecidos a la crisis de 1973. En ese caso, la hipotética subida desmesurada, el Estado podría bajar los impuestos.



► Los productores

Desde el lado de la oferta todo sigue como siempre: los países productores son, casi por definición y salvo excepciones, inestables. (Tabla 1 y Gráfico 1). Obsérvese:

- **Irak**, dueño de casi el 10 % de las reservas mundiales: una guerra civil casi constante.
- **Arabia Saudí**, con el 13 % de las reservas: con riesgos de atentados terroristas
- **Irán** exporta el 5,1 % de la producción pero su líder Ahmadineyad “juega con fuego” en sus continuos alardes nucleares, amén de su mortífera guerra con el vecino iraquí (fin de los años 80).
- Los “pequeños” **Kuwait** y **Emiratos** con problemas de seguridad por el “tiburoneo” de algunos vecinos.
- Las repúblicas de **Venezuela** y **Bolivia**, no ofrecen mejores perspectivas: sumi-

das en una espiral populista alimentada por unos “prosaicos” dirigentes que lo primero que hicieron fue tomar el control de los recursos petrolíferos.  
- **Rusia**, más del 12%, es el tercer productor mundial de petróleo y el principal de gas natural: usa el suministro de gas y crudo a su principal cliente, Europa, como presión a sus vecinos que “habitan en su patio trasero” (Ucrania, Bielorrusia...).

**// LAS RESERVAS MUNDIALES DE PETRÓLEO ASCIENDEN A 150 MILLONES DE M<sup>3</sup>. EL CONSUMO ACTUAL ESTÁ EN 85 MILLONES DE BARRILES (3,7 MILLONES DE M<sup>3</sup>), ESO NOS PROPORCIONA UNOS 40 AÑOS DE AUTONOMÍA //**

**VISIÓN GLOBAL: LA DEMANDA Y LA OFERTA**

Eran otros tiempos, pero era el comienzo de lo que ahora nos azota. Hablamos de 1973. Allí confluían los hechos que decoraban el escenario de la 1ª subida, histórica, del petróleo: la guerra del Yom Kippur.

Un antes y un después. El oro negro se convierte en la espada de Damocles que amenaza la pequeña, y “burguesa”, tranquilidad capitalista.

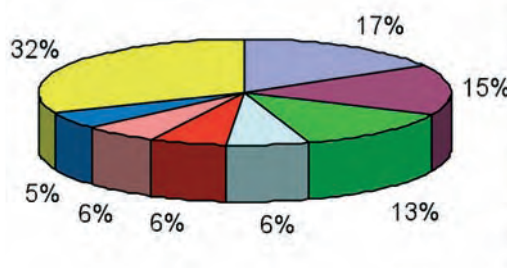
**→ LA CLAVE**  
Los cinco mayores productores tienen el 37,5% de la producción mundial y existen graves problemas de inestabilidad política en varios de ellos

► ¿ahora los chinos

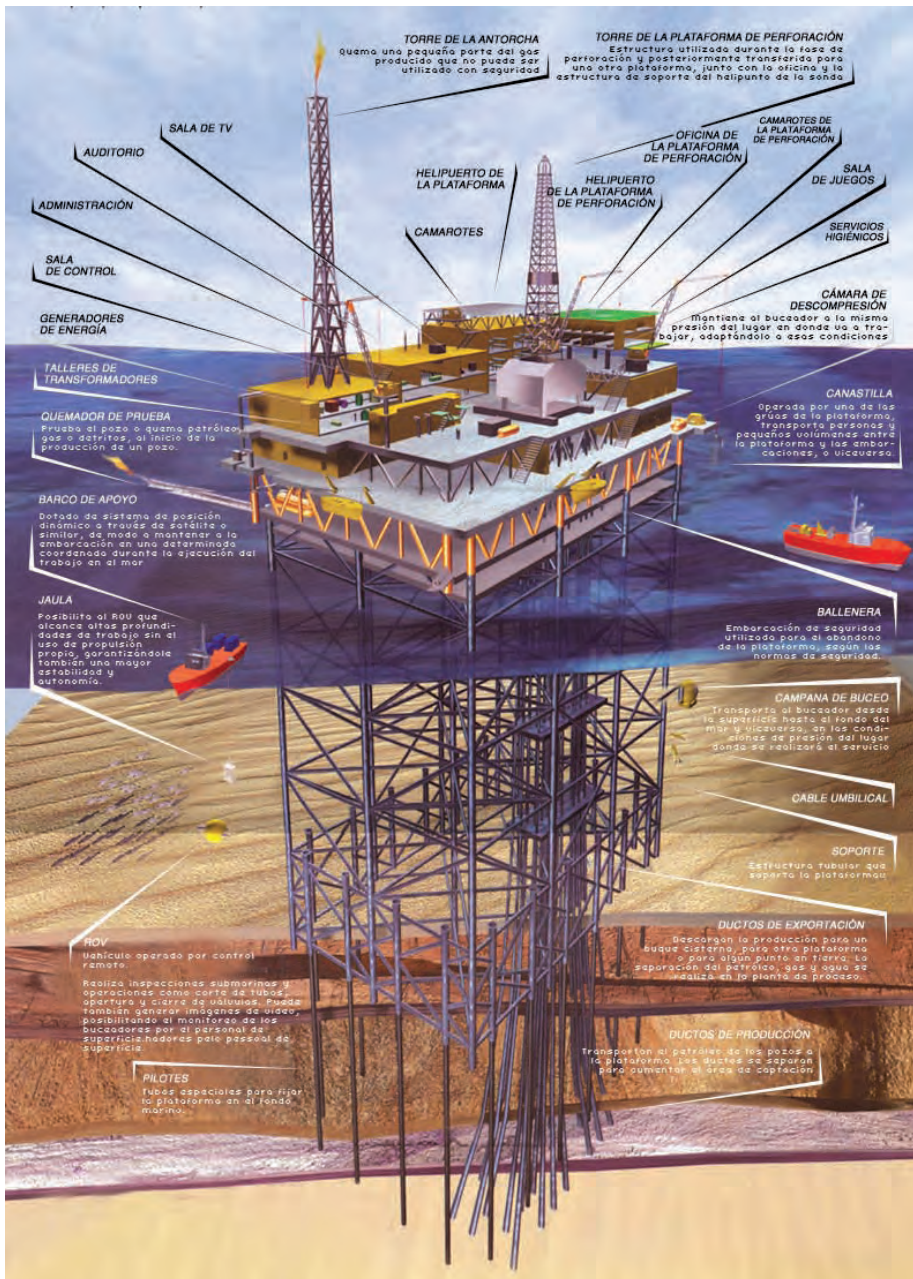
Los gobernantes chinos mueven sus hilos y han llegado a tejer un intrincado entramado de relaciones comerciales, destinado a asegurarse abastecimientos estables. Firman colosales contratos con Kenia, Nigeria y llegan a comprar hasta el 50% de su oferta. A cambio les ofrecen millonarias inversiones (hasta 7.000 millones de dólares para construir refinerías en sus países).

**TABLA Y GRÁFICO 1 / Países productores. Agencia de Información Energética (AIE) de EE.UU. (millones de barriles diarios, mb/d)**

**Principales países productores**



Arabia Saudí	10,72
Rusia	9,67
EE.UU.	8,36
Irán	4,15
China	3,84
México	3,78
Canadá	3,29
Otros	
Emiratos	2,99
Venezuela	2,99
Noruega	2,78
Kuwait	2,67
Nigeria	2,44
Brasil	2,16
Argelia	2,12
Irak	2



Plataforma petrolífera marina. Cortesía de Petrobras

## OPEP, ORGANIZACIÓN DE PAÍSES EXPORTADORES DE PETRÓLEO

Irán, Irak, Arabia Saudí y Venezuela la fundan en 1960. En 1961, se une Qatar. En 1962 lo harán Indonesia y Libia. Posteriormente se agregan Emiratos, Argelia, Nigeria. Otros estados se unen aunque posteriormente se desvinculan: Ecuador y Gabón.

Ahora representa 2/3 de las exportaciones mundiales.

Su objetivo es unificar las políticas de exportación "garantizando precios justos y estables para los productores de crudo, el abastecimiento eficiente a los consumidores y un rendimiento justo del capital de los inversores". En realidad, la OPEP es un cártel capaz de fijar los precios y usarlos como arma política y objeto de especulación.

el segundo productor mundial, su capacidad de refino es menor al 60 % de su demanda. El hecho provoca una "sed" de petróleo que marca su política internacional. Son ya históricas sus buenas y privilegiadas relaciones con los sauditas pero, en cambio, sus políticas intromisoras en Venezuela, Ecuador y Bolivia, si otrora favorecedoras, hoy claramente perjudiciales a sus intereses. La mencionada inagotable "sed", incluso, ha podido ser causa de la 1ª y 2ª guerra del golfo.

### ► Evolución de los precios del crudo

En el **Gráfico 3**, destaca como el precio real del barril (West Texas) se situaba a finales del 2009 en 75 \$ (un nivel intermedio entre

En definitiva los productores de petróleo son pocos e inestables. Mala perspectiva para los gustos occidentales de "mercados tranquilos".

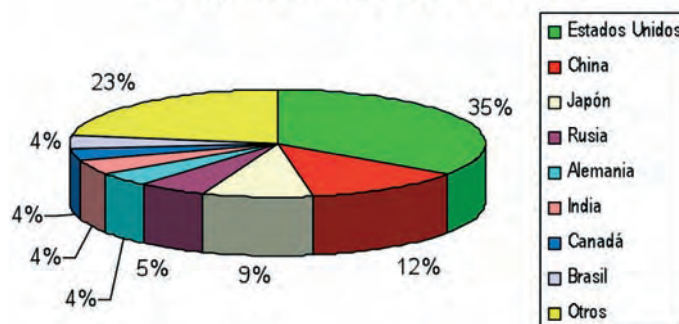
### ► Los consumidores

Desde el lado de la demanda también existen variables que desequilibran el panorama internacional: Crecimiento imparable de India, o el crecimiento aun mayor y sin línea de tendencia clara, China. Los números de ambos consumidores se disparan. (Tabla 2 y Gráfico 2).

EE.UU. no baja su demanda y sigue siendo el primer consumidor mundial (más de 20 millones de barriles diarios) y aunque es

TABLA 4 GRÁFICO 2 / Países consumidores. Agencia de Información Energética (AIE) de EE.UU. (millones de barriles diarios, mb/d)

### Principales países consumidores

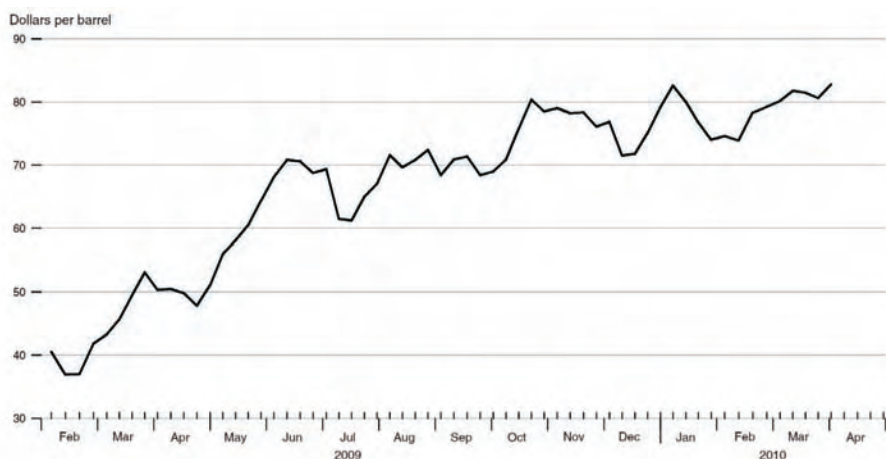


EE.UU.	20,59
China	7,27
Japón	5,22
Rusia	3,1
Alemania	2,66
India	2,53
Canadá	2,22
Brasil	2,18
Otros	
Corea del Sur	2,16
Arabia Saudí	2,07
México	2,03
Francia	1,97
Gran Bretaña	1,82
Italia	1,71
Irán	1,63

**GRÁFICO 3 / Evolución histórica (1972-2009) de los precios nominales y reales del petróleo, West Texas, a nivel internacional. Los precios reales se obtienen deflactando los precios nominales con el IPC (2009=100). Fuente Dow Jones y US Bureau**



**GRÁFICO 4 / Evolución febrero 2009 - abril 2010. Fuente Dow Jones y US Bureau**



el shock de 1973 y el pico de 1979). En julio del 2008 se alcanza el máximo histórico (140 \$).

En el **Gráfico 4** se observa como entre febrero de 2009 y marzo de 2010, el alza, en términos nominales, ha sido del 107% (barril de 39 a 81 \$). Las cotizaciones a 31 de marzo de los contratos de futuros de petróleo con entrega en abril de 2011 sitúan al precio del barril de petróleo en casi 86 \$.

**COMPRANDO PETRÓLEO. EL MERCADO DE FUTUROS**

En 1983 la New York Mercantile Exchange (NYMEX) lanza los denominados contratos de futuros en crudo. Esto significa que los precios se negocian en mercados de futuro. El nombre deriva del hecho de que no siempre las negociaciones se establecen en el acto sino para plazos de meses. El sistema permite que el petróleo que se transporta en un superpetrolero pueda cambiar de dueño muchas veces desde que éste zarpa de un puerto hasta llegar a su destino.

El **mercado de futuros** se utiliza para mercancías que se venden muchas veces en los mercados de contado con precios muy variables. En realidad se trata de un mecanismo para minimizar riesgos de los "tratantes". El comprador adquiere el derecho a comprar un artículo en algún mes futuro a un precio conocido y específico (puede amarrar su precio de compra; conoce sus riesgos). El productor puede vender su producción por adelantado, incluso antes de haberse producido. También fija el precio.

**BioCultura**  
 feria de productos ecológicos  
 y consumo responsable **bio**

**MADRID 2010**

Del 4 al 7 de noviembre  
 Pabellón de Cristal.  
 Horario: de 10 a 20h

[www.biocultura.org](http://www.biocultura.org)

Organiza  
 Asociación Vida Sana **mama tierra**  
 ferias ecológicas de la ciudad



**50%  
 DESCUENTO**

Válido para  
 jueves o viernes  
 Un solo acceso.  
 Una sola persona

~~6€~~  
**3€**

Con el mercado de futuros se reduce el riesgo, se reduce la exposición a la volatilidad. La "liquidez" la facilitan los especuladores que esperan tener beneficio colocándose en el lado adecuado de las variaciones de oferta y demanda y además tienen un "arma" muy poderosa: la psicología, el miedo al riesgo del mercado

## EL NEGRO FUTURO Y LAS "ESPERANZAS BLANCAS"

### ► Cuanto petróleo queda

Las reservas mundiales ascienden a 150 millones de metros cúbicos. El consumo actual está en 85 millones de barriles (3,7 millones de m<sup>3</sup>), eso nos proporciona unos 40 años de autonomía. Pero en el cálculo hay dos inexactitudes: en primer lugar se ha pensado en un crecimiento anual del 3% (sólo China crece al 16%), en segundo lugar la suposición de reservas restantes solo es eso, una suposición.

En cualquier caso, los analistas de mercado coinciden que, hasta su extenuación, el precio suba constantemente. Llegará así a convertirse en fuente de energía porco rentable y entonces su demanda bajará. ¿Hay alternativas?

### ► Gas natural

Es una fuente mucho más grande que el petróleo pero tampoco infinita. En vez de los 40 años del petróleo, el "horizonte" se abre hasta 200 años más.



Tractor New Holland de Hidrógeno

- ✓ Los actuales motores de combustión interna apenas necesitan modificación.
- ✗ Encuentra en Rusia e Irán, volviéndose a depender de unos pocos productores.

### ► Biocombustibles

Proviene de la biomasa, ya sea desde plantas con alto contenido en azúcares o material vegetal cualquiera. Se produce biodiesel o bioetanol.

- ✓ Se da salida a un exceso de producción en países superdesarrollados agrícola-mente.

- ✗ El coste. Si bien ahora están exentos de impuestos y pueden resultar competitivos ¿qué ocurrirá cuando se acabe ese periodo?, y hay más, ¿es "lícito, moralmente" producir biocombustibles mientras siga existiendo hambre en el mundo?

### ► Hidrógeno

La indiscutible "esperanza blanca". Existen dos alternativas de uso del hidrógeno: el uso directo, en motores térmicos adaptados al uso del H<sub>2</sub>; o bien la célula de combustible mucho más eficiente (87% de aprovechamiento frente al 40% de los tradicionales)

- ✓ Su existencia en el universo es inagotable.
- ✗ Si bien en el universo es inagotable, en la Tierra no se encuentra libre y, por lo tanto, su producción es limitada y no rentable.

### ► Fusión nuclear

- ✓ Sin duda representa la independencia energética del planeta. Ningún cartel controlaría sus precios: vale en cualquier lugar del mundo y es suficientemente segura.
- ✗ En estos momentos, el ser humano no tiene tecnología para su utilización. Se piensa que al menos hasta 2075 no se podrá dominar "el sol".



DEUTZ Agrotion M NaturalPower

## BIBLIOGRAFÍA

<http://estevv.blogs.uv.es>  
[www.euribor.com.es/2009/06/16/trampas/](http://www.euribor.com.es/2009/06/16/trampas/)