

Refinación y Petroquímica en 2000

© Institut Français du Pétrole

El comportamiento financiero del sector de refinación tomó un rumbo descendente en el año 1999, pero el 2000 marcó una recuperación casi inesperada de sus márgenes. Además, a pesar de los costos más elevados de las materias primas, la industria petroquímica registró mucho mejores resultados financieros.

El siguiente análisis fue realizado por el Instituto Francés del Petróleo (IFP) y presentado en la Conferencia-Debate "Panorama 2001" que tuvo lugar en París el 1 de febrero pasado.

TENDENCIAS GENERALES

La reciente evolución de la refinación y de la industria petroquímica ha estado fuertemente influenciada por tres factores fundamentales: el crecimiento económico, el aumento del precio del petróleo crudo y las restricciones en materia del medio ambiente.

El atraso en la actividad económica mundial que tuvo lugar en 1998 fue seguido por una notable recuperación en 1999. El crecimiento trepó de 2,4% a 3,3%, y es altamente probable que el año 2000 confirme esta tendencia ascendente.

El precio del crudo y de la nafta práctica-

mente se triplicó entre el comienzo del 1999 y el final del primer semestre del 2000.

Los reguladores han continuado reforzando la calidad de los productos y los niveles de las emisiones.

OFERTA Y DEMANDA DE PETRÓLEO Y EL PRECIO DEL CRUDO

El entorno comercial estaba mejor que años atrás y la demanda de productos derivados del petróleo creció en 1,2 millones de barriles por día. Se considera que el crecimiento económico se ha mantenido alto en el 2000, trayendo un aumento en la demanda de productos de alrededor de 1 millón bbl/d.

Después de la crisis del precio del petróleo que tuvo lugar en 1998 (el cual llegó a US\$ 10 el barril), el precio se elevó fuertemente a partir de 1999.

MÁRGENES DE REFINACIÓN

En 1998 los márgenes de refinación se mantuvieron más o menos estables en Europa y los Estados Unidos. En Asia, cayeron debido a una combinación de factores: al tiempo que la demanda era escasa debido a la crisis económica, las grandes y nuevas instalaciones de refinación fueron puestas en marcha. Aun así, la mayoría de las grandes compañías petroleras reportaron cifras de ganancias provenientes de las operaciones de refinación-distribución levemente más altas para el año 1998, debido a que las operaciones de reducción de costos compensaron los márgenes bajos. En 1999, el sector de refinación dio un giro hacia una situación aun más desfavorable. El precio del crudo aumentó mucho más rápido que el precio de los productos deriva-

Tab. 1 Productos derivados del petróleo: oferta, demanda mundial y variación de stock (en Millón bbl/d)

	1997	1998	1999	2000 (e)	2001 (e)
Demanda mundial	73,1	73,5	74,7	75,7	77,6
Variación [n-(n-1)]	+1,5	+0,4	+1,2	+1,0	+1,8
Oferta mundial	74,3	75,5	74,1	--	--
Variación [n-(n-1)]	+2,3	+1,2	-1,4	--	--
Variación de stock	+1,2	+1,9	-0,7	--	--

(e): estimados

Fuente: Oil Market Report (IEA)

Tab. 2 Precio del crudo (en US\$/bbl)

	1997	1998	1999	2000*
WTI	20,6	14,4	19,3	29,8
Brent	19,1	12,8	17,9	28,0
Dubai	18,2	12,2	17,2	25,7

* durante los primeros nueve meses.

Fuente: Oil Market Report (IEA)

Tab. 3 Márgenes de refinación complejos (promedio anual en US\$/bbl)

	1997	1998	1999	2000*
Brent (Noroeste de Europa)	1,4	1,3	0,3	1,8
WTI (Costa del Golfo, EE.UU.)	1,5	1,3	0,3	2,3
Dubai (Singapur)	2,3	1,0	0,9	3,4

* durante los primeros nueve meses.

Fuente: Oil Market Report (IEA)

Tab. 4 Ganancias de las Compañías Refinación - Distribución (en millones de Euros)

	1998	1999
Elf ⁽¹⁾	482	475
TotalFina ⁽¹⁾	782	574
BP Amoco ⁽²⁾	2564	1840
Shell ⁽¹⁾	2028	1687
Exxon Mobil ⁽²⁾	3474	1227
Chevron ⁽²⁾	600	431
ENI ⁽¹⁾	730	578

(1) Ganancias operativas

(2) Ganancias netas

Fuente: Informes anuales

dos del petróleo, y los márgenes cayeron a niveles muy bajos. El precio de los productos continuó deprimido durante todo el año, debido principalmente a los stocks acumulados en 1998.

Por otra parte, el 2000 trajo un cambio con una clara mejora en los márgenes. El año llegó y tuvo un comienzo lento, pero para marzo, los márgenes marcaban los niveles más altos desde la Guerra del Golfo de 1991. Entre marzo y septiembre del 2000, llegaron a US\$ 2,2/bbl en Europa, a US\$ 2,8/bbl en los Estados Unidos y a US\$ 3,4/bbl en Singapur.

¿Por qué aumentaron los márgenes?

- Primeramente, los márgenes de 1999 resultaron tan bajos que los operadores redujeron el procesamiento al máximo. Esta es la razón por la cual el inventario de productos derivados del petróleo era tan bajo a comienzos del 2000. Este mercado rígido se agravó debido a la constante demanda de gasolina en los Estados Unidos, y a la incorporación de las nuevas especificaciones en el mercado estadounidense. A pesar de que las refineries estadounidenses operaban con la capacidad casi a pleno, éstas no podían cubrir la demanda local y los operadores tuvieron que importar, lo que causó una estrechez en la oferta en el resto del mundo.

- Afrontando la gran demanda de gasolina, la cual se mantiene alta a lo largo de la "temporada pico" hasta fines de año, al igual que la escasez de inventario, los operadores esperaron hasta principios del otoño para cambiarse al modo técnico operativo utilizado para maximizar la producción de petróleo para calefacción. En

la oferta rígida afectó al precio del petróleo utilizado para calefacción, al igual que el del combustible diesel.

- En forma más general, existen algunos interrogantes acerca de si la sobrecapacidad de refinación a menudo mencionada en los años '90 realmente existe. La capacidad de refinación instalada es cercana a 81,4 millones bbl/d, pero la verdadera disponibilidad de algunas instalaciones puede ser cuestionada. En Rusia, se estima que la capacidad es de cerca de 12 millones de bbl/d, pero só-

nancias.

Fusiones

En 1999, la fusión más grande entre compañías petroleras fue la de Exxon y Mobil, Total-Fina y Elf y la de BP Amoco y Arco (incluyendo la venta de algunos activos de Arco en Alaska).

Por otro lado, luego de estas transacciones, se notificó la rescisión del acuerdo firmado en 1997 entre BP y Mobil sobre refinación y distribución en Europa.

Resultados financieros

Desde el punto de vista financiero, la mayor parte de las compañías petroleras no tuvo un buen desempeño como en el 1998, aunque continúan con la implementación de políticas creadas para aumentar ganancias en productividad y reducir costos. Esta situación puede atribuirse principalmente a los bajos márgenes.

DESEMBOLSOS DE CAPITAL EN LA INDUSTRIA DE LA REFINACIÓN

El muy bajo nivel de márgenes de refinación en 1999 limitó la asignación de gastos.

La capacidad trepó en una proporción muy baja (+0,7%), de 80,9 a 81,4 millones de bbl/d, a pesar de la subida en el consumo de petróleo. Dados estos bajos márgenes, los operadores recurrieron a la liberación masiva del stock de productos derivados del petróleo. Y como resultado de ello, la utilización de la capacidad de refinación apenas se incrementó durante este período (+0,2%).

Por lo tanto, el gran gasto de capital en el sector de refinación continuó dirigiéndose hacia la expansión de la capacidad de conversión, como así también hacia la mejora en la calidad de los productos, principalmente a través de la reducción del contenido de azufre en los combustibles para motores.

En resumen, el desembolso de la industria de la refinación en el año 1999 marcó una continuación de los gastos implementados en años anteriores. Las cifras para el año 2000 pueden ser levemente más bajas, pero las empresas de refinación anuncian resultados financieros que pueden proveer un incentivo para anticipar la implementación de estándares rigurosos y adaptar la infraestructura de refinación según las necesidades.

Tab. 5 Desembolsos de capital en la industria de refinación (en miles de millones US\$)

	1998	1999	2000 (e)
Gastos de capital	17,2	17,7	16,9
Mantenimiento*	14,9	15,9	16,5
Catalizadores y prod. químicos	10,4	11,0	10,9
Total	42,5	44,6	44,3

(*) 40 % en equipos y materiales, el resto en mano de obra y servicios.

e: estimados

Fuente: IFP basados en datos de HPI Market Data.

lo alrededor de 4 millones de bbl/d se utilizan realmente. La situación es similar en Ucrania, Bielorrusia y demás Repúblicas donde la mayor parte de la capacidad no es utilizable. Además, estas refineries se instalaron con la intención de procesar el crudo soviético, cuya producción ha disminuido sustancialmente, pero su ubicación geográfica es tal que no se puede recibir suministro de otros orígenes.

- Excluyendo la totalidad de la capacidad no-utilizable, el factor de funcionamiento para las refineries mundiales probablemente haya sido muy alto. Ya sea a causa de coincidencias o consecuencias, varios graves incidentes han debilitado a una gran parte de la capacidad y han causado interrupciones comerciales de variada longitud.



FUSIONES DE COMPAÑÍAS PETROLERAS Y RESULTADOS FINANCIEROS

Durante el año pasado, las compañías petroleras llevaron a cabo

Tab. 6 Impacto de los Programas de petróleo para automóviles 1 y 2.

	GUSS	%
Total	20-25	100
Prog. 1	6-8	30
Prog. 2	14-18	70
Otros	1	7
Combust. diesel	9-11	65
Gasolina	4-5	28

Fuente: IFP basados en datos de Honeywell Hi-Spec Solutions.

Mirando aun más hacia el futuro, se espera que el gasto en Europa Occidental (que representa un 20% de la capacidad mundial de refinación) se incremente significativamente durante el período 2000-2005, a la vez que tomen efecto estándares de calidad del aire más estrictos (para combustibles para motores y otros, refinerías). De acuerdo con las últimas estimaciones, el gasto durante el período debería ser de entre US\$ 14 y 18 mil millones, dependiendo en qué ámbito se considere.

CONCLUSIÓN

En condiciones económicas favorables, el año 1999 estuvo marcado por un fuerte incremento en el precio del crudo y muy bajos márgenes. La mayoría de los operadores informaron que las ganancias eran más bajas de un año a otro. Sin

embargo, las cifras de los primeros nueve meses del 2000, particularmente la recuperación espectacular de los márgenes de refinación, indican la posibilidad de una mejora significativa. Si esto se confirmara, las empresas de refinación podrían anticipar estándares cada vez más rigurosos para los productos derivados del petróleo y de emisiones a implementarse hacia el año 2005. Además, Asia podría ofrecer nuevas oportunidades de crecimiento en este sentido.

PETROQUÍMICA

TENDENCIAS GENERALES

Luego de un período desfavorable que co-



menzó a mediados de 1997 hasta el primer trimestre de 1999, caracterizado por una fuerte sobrecapacidad de producción y una pronunciada caída en los precios, era razonable esperar una recuperación. Sin embargo, el elevado precio del crudo causó cierta turbulencia. De hecho, dos factores principales de efectos contradictorios incidieron en la evolución del sector petroquímico en 1999 y a comienzos del 2000. Primeramente, el fuerte crecimiento a nivel mundial, y especialmente la recuperación

económica de los países del sudeste asiático, causaron una expansión significativa en la demanda y llevaron al factor de funcionamiento a altos niveles, especialmente en instalaciones ubicadas en países europeos. Esto último, sacando provecho de la baja cotización del euro, vio una veta en las exportaciones. Además, el aumento sustancial del precio de la nafta y otros productos, que solamente podía pasarse al consumidor en parte, tardíamente se tradujo en una notable caída de los márgenes de las compañías petroquímicas. Los productores cuyas actividades petroquímicas se basan principalmente en etano fueron los menos afectados por esta situación.

RESULTADOS FINANCIEROS

En el año 1999 el sector en general tuvo ganancias aun más bajas que en 1998, el cual fue un año particularmente malo.

Los márgenes más bajos fueron parcialmente compensados por mayores

Tab. 7 Ganancias de las Compañías (en Millones de US\$)

	1998	1999
Elf ⁽¹⁾	584	506
Total Fina ⁽¹⁾	705	604
BP Amoco ⁽¹⁾	1100	686
Exxon Mobil ⁽¹⁾	1392	1354
Phillips ⁽¹⁾	152	156
Chevron ⁽²⁾	122	109
Dow Chemical ⁽²⁾	2300	2575
Du Pont ⁽²⁾	1385	1400
Union Carbide ⁽²⁾	390	311

*Actividades en la industria química

1) Ingresos operativos

2) Ganancias netas



Eficiencia en Exploración y Producción de Hidrocarburos y en Comercialización de Gas y Electricidad

Lima 339 (1073) Buenos Aires - Argentina - Tel.: 4340-2222 Fax: 4340-2215

Tab. 8 La inversión de capital mundial en la industria petroquímica (en miles de millones de dólares)

	1998	1999	2000 (e)
Gastos de capital	18,3	17,9	15,1
Mantenimiento	18,0	19,0	19,8
Catalizadores y prod. químicos	20,8	21,1	20,9
Total	57,1	58,0	55,8

(e): estimados

Fuente: HPI Market Data

factores de utilización, por el impacto positivo de la reorganización de las compañías y la dirección hacia la reducción de costos llevada a cabo en años anteriores. El año 2000 tuvo un mejor comienzo que el 1999. Cuando se comparan los resultados del primer semestre de 1999 con los del 2000, se puede notar una mejora general en la actividad de los productos químicos: +7,3% en TotalFinaElf, +42% en Shell Chimie, +51% en Phillips, +1% en Chevron, y +12% en Exxon Mobil. Los precios más altos de las materias primas pasaron en forma más eficiente al consumidor, aumentando así los márgenes. Por ejemplo, el precio actual del etileno y la nafta trepó de un pro-

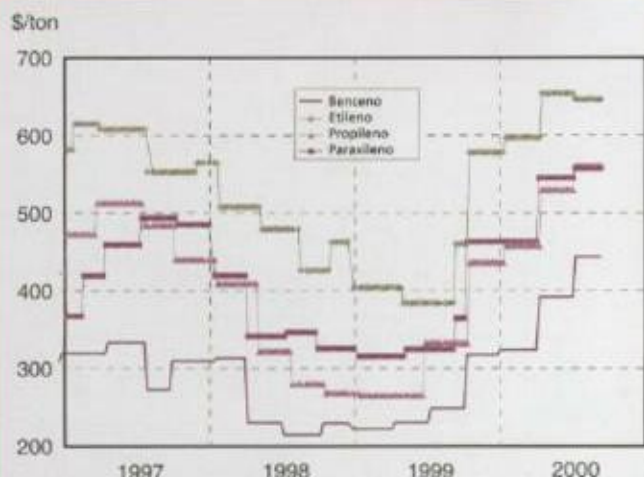
FLUCTUACIÓN DE PRECIOS

En 1998, los principales productos petroquímicos fueron testigos de una caída de precios debido a la sobrecapacidad generalizada, además de la declinación constante en el costo de las materias primas. En el transcurso del año, el

medio de 2,7 en la primera mitad del año 1999 a 3,2 en el mismo período del año 2000.

precio de la nafta cayó de US\$ 165 a US\$ 100 la tonelada. Entre el primer trimestre del año 1998 y el mismo período del año 1999, el precio de contrato del etileno, benceno y paraxileno en el noroeste de Europa

Fig. 1 Variación en los precios de contrato para los principales productos intermedios (noroeste de Europa).



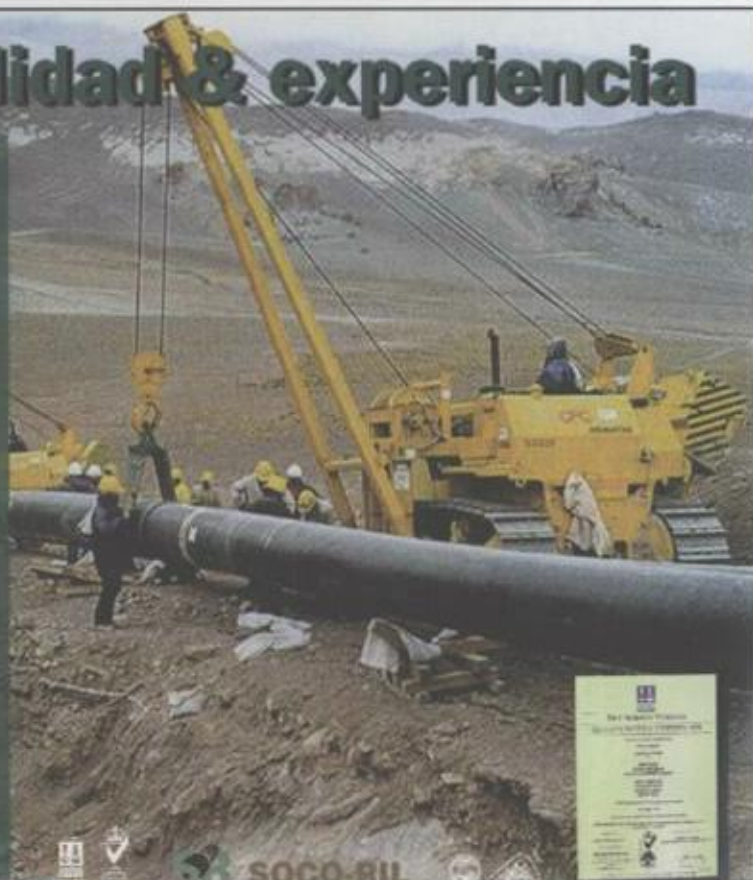
Fuente: ECN

Tecnología, calidad & experiencia

Tres conceptos básicos que caracterizan a SOCO-RIL acompañan permanentemente nuestros esfuerzos en el desarrollo de grandes proyectos.

En SOCO-RIL contribuimos al cuidado del **Medio Ambiente** a través del desarrollo de nuevas tecnologías, asegurando la calidad de nuestros productos para la **Protección Anticorrosiva**, la **Aislación Térmica** de tuberías y **Lastrado de Conductos Submarinos** en el mercado de Petróleo, Gas, Petroquímica, Agua y Minería.

- Revestimientos internos en Epoxi.
- Revestimientos externos en Poliolefinas.
- Revestimientos externos en Epoxi.
- Mantas termocontraíbles Raychem.
- Revestimientos internos de tuberías y accesorios según normas Tuboscope Vetco Int.
- Aislaciones térmicas en Poliuretano Expandido.
- Lastrado de tubería con hormigón.



cayó más de US\$ 100 la tonelada, mientras que el precio del propileno cayó un 35%. Esta caída se detuvo a principios de 1999. A pesar de que el aumento del precio del petróleo generó costos de producción significativamente más altos, el buen desempeño de la economía mundial condujo a un fuerte crecimiento en el consumo de petroquímicos. En dos años, el precio del etileno subió US\$ 240 la tonelada, llegando a los US\$ 646 en el tercer trimestre del 2000. El precio del propileno trepó un 112%, mientras que el precio del benceno se duplicó. Los precios tocaron el pico más alto al que se llegó en 1997, y no se habían alcanzado dichos niveles desde el año 1995.

CAMBIOS ESTRUCTURALES

Luego de las fusiones y adquisiciones a gran escala llevadas a cabo en 1999 y a principios del 2000, especialmente las fusiones de BP Amoco y Exxon Mobil, y la creación de AtoFina, la tendencia hacia la concentración aún continúa. Dow Chemical está por adquirir Union Carbide y tomará la delantera de Exxon Mobil en el segmento del etileno y poliolefinas. Phillips y Chevron fusionarán sus actividades petroquímicas para formar la cuarta productora mundial de polietilenos y la novena productora mundial de etileno.

Shell y BASF anunciaron que, en el sector de las poliolefinas, fusionarán sus varias subsidiarias y joint ventures (Elenac, Montell, Targor y Rheinische Olefin Werke).

La nueva compañía, Basell, compartirá el liderazgo mundial en el mercado del polietileno-polipropileno con Dow Chemical-Union

Carbide. Cada una de estas entidades representa una capacidad de casi 9 millones de toneladas al año. BP Amoco firmó un acta de acuerdo para la compra del 50% del paquete accionario que tiene Bayer sobre la subsidiaria que comparte con esta empresa denominada Erdolchemie.

Luego de la declinación de inversiones de capital ocurridas en el año 1999, éstas disminuirán aún más en el 2000 debido a los pobres resultados financieros obtenidos en años anteriores. En otras palabras, el gasto debería recuperarse en los próximos años para poder financiar la cantidad de instalaciones nominadas a ponerse en marcha en el 2001.

CONCLUSIÓN

Luego de dos años muy difíciles, la situación

parece haber mejorado en el año 2000. Los márgenes aumentaron y los factores de utilización se mantuvieron especialmente altos. Si esta mejora va a perdurar sigue siendo incierto, debido a que ello depende del crecimiento económico. Además, la puesta en marcha de grandes instalaciones en el 2001 y 2002 puede tener un efecto adverso. ●

Este trabajo fue elaborado por Michel Barraqué (michel.barraque@ifp.fr), Colin Baudouin (colin.baudouin@ifp.fr) y Jean-Pierre Favennec (j-pierre.favennec@ifp.fr). Texto final recibido el 15 de noviembre de 2000.



COMPAÑÍA MEGAGAS.A.