



Comisión
Nacional
de Energía

INFORME SOBRE LA RETRIBUCIÓN DEL SECTOR DEL GLP EN SU MODALIDAD DE ENVASADO

22 de mayo de 2008

INDICE

1	INTRODUCCIÓN	1
2	SOBRE LA ORDENACIÓN DEL SECTOR Y LA SITUACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA DE LAS EMPRESAS QUE EJERCEN LA ACTIVIDAD DE SUMINISTRO DE GLP ENVASADO	4
3	SOBRE EL SISTEMA DE PRECIOS MÁXIMOS. TÉRMINOS DE MATERIA PRIMA Y FLETE Y COSTES DE COMERCIALIZACIÓN.....	10
3.1	Sobre el término de materia prima más flete	12
3.2	Sobre el término de costes de comercialización	15
3.3	Sobre los territorios extrapeninsulares	19
3.4	Sobre la retribución financiera	24
3.5	Conclusiones sobre la suficiencia del Término C	26
4	PROPUESTA DE UNA NUEVA FÓRMULA Y MECANISMO DE REVISIÓN DE LOS COSTES DE COMERCIALIZACIÓN	27
4.1	Sobre una propuesta de fórmula.....	28
4.2	Sobre el mecanismo de actualización de los costes de comercialización.....	32
4.3	Sobre la sensibilidad del modelo retributivo propuesto a las variaciones de sus componentes	37
5	CÁLCULO DE LOS COSTES ASOCIADOS A UNA RED ÓPTIMA DE DISTRIBUCIÓN.....	37
6	EL FUTURO DEL SECTOR DEL GLP ENVASADO EN ESPAÑA	43

INFORME SOBRE LA RETRIBUCION DEL SECTOR DE GLP EN SU MODALIDAD DE ENVASADO

1 INTRODUCCIÓN

Desde la implantación, en 1993, de un sistema de determinación automática de precios máximos de venta, antes de impuestos, de los gases licuados del petróleo (en adelante GLP) envasados, se han sucedido hasta la fecha distintas fórmulas de cálculo intercaladas con periodos de congelación de dichos precios. Estos sucesivos sistemas de determinación precios máximos de venta se han basado tradicionalmente en la suma de tres variables: 1) cotizaciones internacionales de propano y butano en los mercados del Mar del Norte y Arabia Saudí; 2) flete Rass Tanura-Mediterráneo para buques de 54.000-75.000 m³; y 3) costes de comercialización (“Término C”).

Actualmente, la pervivencia de un sistema de precios máximos encuentra su justificación de forma transitoria y excepcional, en la medida en que las condiciones de concurrencia y competencia en este mercado no se consideren suficientes, según se desprende de la disposición transitoria cuarta de la Ley 34/1998, de 7 de octubre, del Sector de Hidrocarburos (en adelante, Ley de Hidrocarburos) y del artículo 5 del Real Decreto-Ley 15/1999, de 1 de octubre¹.

En este sentido, con fecha 9 de marzo de 2007, tuvo entrada en la Comisión Nacional de Energía una solicitud de informe de la Secretaría General de Energía del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio de fecha 7 de marzo de 2007, que se adjunta como Anexo I. En dicho escrito se requiere que *“En virtud de la función primera de la Comisión Nacional de Energía, establecida en el apartado tercero de la disposición adicional undécima de la Ley 34/1998, de 7 de octubre, del Sector de Hidrocarburos, se solicita emitan informe facultativo sobre los siguientes aspectos:*

- *Situación económico-financiera de las empresas que ejercen la actividad de suministro de los gases licuados del petróleo en relación a la citada actividad.*

¹ Real Decreto-Ley 15/1999, de 1 de octubre, por el que se aprueban medidas de liberalización, reforma estructural e incremento de la competencia en el sector de hidrocarburos.

- *Estimación de los costes de comercialización incurridos en el suministro de gases licuados del petróleo en sus modalidades de envasado y de canalizado.*
- *Cálculo de los costes de comercialización asociados a una red óptima de distribución de gases licuados del petróleo embotellado.*
- *Propuesta de un mecanismo de revisión anual de los costes de comercialización reconocidos para el suministro de gases licuados del petróleo en sus modalidades de envasado y de canalizado.”*

Con anterioridad, la Asociación de Empresas Distribuidoras de Gases Licuados del Petróleo (en adelante, Asociación de GLP) solicitó a la CNE, mediante escrito de fecha 3 de octubre de 2006, que se procediera a determinar los costes de distribución de los gases licuados del petróleo en su modalidad de envasado. A este escrito acompañaba un informe elaborado por su Departamento Técnico en el que se actualizaban (respecto a un primer informe elaborado en 2002), con datos reales, los costes incurridos por las empresas distribuidoras de GLP y se calculaban los costes de distribución teóricos.

Finalmente, en noviembre de 2006 se recibió en la CNE una solicitud de la Dirección General de Medioambiente de la Ciudad Autónoma de Melilla para analizar, comparativamente con la Península, la estructura de costes de las empresas que operan en Melilla en la distribución de GLP envasado.

Copia de ambas solicitudes se adjuntan igualmente en el Anexo I de este informe.

Para dar respuesta a todas estas solicitudes se ha llevado a cabo un estudio para cuya elaboración la CNE ha contado con la asistencia técnica de la consultora DELOITTE. En el marco de estos trabajos, a partir del mes de marzo de 2007 y hasta febrero de 2008, se han mantenido diferentes reuniones con las empresas REPSOL BUTANO, S.A. (en adelante, REPSOL), CEPSA GAS LICUADO, S.A. (en adelante, CEPSA), GALP ENERGÍA ESPAÑA, S.A. (en adelante, GALP) y DISA GAS, S.A.U. (en adelante, DISA), así como con las entidades representantes de las agencias distribuidoras (Asociación de GLP antes citada y Federación Española de Asociaciones Provinciales de Empresas Distribuidoras de Gases Licuados del Petróleo).

Adicionalmente, se han formalizado sucesivas peticiones de información a dichos operadores, que comprenden el envío de diversa documentación financiera y analítica de los años 2002 a 2006, diferenciando ámbitos geográficos y segmentos de mercado, así como una descripción detallada de sus actividades en España (instalaciones de almacenamiento y de envasado, medios humanos, medios de transporte, planes de inversión...), previsiones de ventas e inversiones para el periodo de 2007 a 2010 para cada modalidad de suministro e índices a los que están referenciados y sus pesos relativos que expliquen la evolución de sus costes.

Por otro lado, se ha solicitado a las agencias de distribución información de ventas (en euros y toneladas), costes e inversiones de los años 2002 a 2006 diferenciando modalidades de reparto (entrega a domicilio, entrega en puntos de venta y venta en almacén de la propia agencia), así como información relacionada con la oficina, el almacén y los vehículos utilizados por los transportistas propios de la agencia y contratos en vigor con los repartidores autónomos. Como se detallará más adelante en el epígrafe 5, cabe destacar el reducido número de respuestas recibidas de las agencias distribuidoras respecto al total de solicitudes enviadas para la elaboración del estudio.

Los modelos de solicitud de información tanto a los operadores al por mayor como a las agencias se acompañan como Anexo III al presente informe.

A continuación se presentan las principales conclusiones que se han podido extraer en relación con cada una de las peticiones contenidas en el escrito de solicitud. El análisis cuantitativo extenso que soporta estas conclusiones se acompaña como Anexo II a este informe. Para facilitar su lectura y comprensión, este Anexo II se estructura, a su vez, en una parte general (en la que se contienen los datos descriptivos y valoraciones analíticas más relevantes) y sus correspondientes anexos (con explicaciones metodológicas de ordenación y obtención de la información y los cuadros que sustentan el contenido de la parte general).

2 SOBRE LA ORDENACIÓN DEL SECTOR Y LA SITUACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA DE LAS EMPRESAS QUE EJERCEN LA ACTIVIDAD DE SUMINISTRO DE GLP ENVASADO

El marco regulatorio básico de los GLP se contiene en la Ley de Hidrocarburos que, en su nueva redacción dada por la Ley 12/2007, de 2 de julio², distingue tres actividades dentro del suministro de GLP (excluido el canalizado, que se regula dentro del Título dedicado al suministro de combustibles gaseosos por canalización):

- 1) La operación al por mayor, que comprende el almacenamiento, mezcla y envasado, transporte y comercialización al por mayor de GLP, para la cual es necesario contar con autorización previa de actividad, sujeta a la acreditación por parte del solicitante de su capacidad legal, técnica y económico-financiera, al cumplimiento por sus instalaciones de las condiciones técnicas y de seguridad exigibles reglamentariamente³ y a disponer de los medios necesarios para cumplir con sus obligaciones en materia de existencias mínimas de seguridad (equivalentes a 20 días de sus ventas en los doce meses anteriores con tres de decalaje).
- 2) La comercialización al por menor de GLP a granel a usuario final, para la que igualmente se exige autorización previa de actividad (salvo para el caso de venta de GLP a granel para suministro a vehículos).
- 3) La comercialización al por menor de GLP envasado, que podrá ser realizada libremente por cualquier persona física o jurídica.

La cadena de valor del GLP envasado está constituida por las siguientes actividades:

² Ley 12/2007, de 2 de julio, por la que se modifica la Ley 34/1998, de 7 de octubre, del Sector de Hidrocarburos, con el fin de adaptarla a lo dispuesto en la Directiva 2003/55/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de junio de 2003, sobre normas comunes para el mercado interior del gas natural.

³ Estas condiciones vienen establecidas en el Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11, aprobado por Real Decreto 919/2006, de 28 de julio.

Gráfico 2.1: Cadena de valor del GLP envasado



- 1.- Aproveccionamiento: Adquisición del producto logístico (butano y propano) en el mercado internacional o en las refinerías españolas, en base a fórmulas comunes de aprovisionamiento indiferentes al destino del producto comercial final. En el caso de las compras internacionales, también se incluirá en esta fase el transporte marítimo del GLP hasta los puertos de descarga.
- 2.- Transporte primario: Comprende las actividades de transporte del producto logístico entre los puntos de descarga del producto importado o de entrega al operador en refinería y las distintas factorías de almacenamiento y/o envasado (o entre factorías y/o almacenamientos). Según el medio de locomoción se distinguen diferentes tipos de transporte primario:
 - Transporte por ferrocarril
 - Transporte por camión-cisterna (carretera)
 - Transporte por cabotaje (buque)
 - Combinado (combinado de ferrocarril y cisterna o cisterna y buque)
- 3.- Almacenamiento y envasado: Incluye el almacenamiento, trasvase y envasado de productos comerciales (butano y propano comercial⁴) a partir del producto logístico en plantas o factorías para su posterior transporte y entrega a usuario final. El tamaño de estas plantas es muy variado (capacidad de envasado desde 120 hasta 1.800 botellas/hora), desde grandes factorías que requieren depósitos de

⁴ El GLP no se comercializa en estado puro sino en una determinada mezcla donde predomina aquél que da nombre al producto. Así el butano comercial envasado incluye un mínimo del 80% de gas butano y el propano comercial un mínimo del 80% de gas propano.

almacenamiento para 10 o 15 días de llenado de botellas y están en gran parte automatizadas (tanto los carruseles como los controles de llenado y estanqueidad), hasta miniplantas que no requieren grandes depósitos de almacenamiento y en las que se realiza el envasado de manera más o menos manual.

4.- Transporte secundario: Los costes de transporte secundario se corresponden con los movimientos de producto comercial desde las diferentes factorías o almacenes hasta las instalaciones de las agencias distribuidoras de envasado. Según el medio de locomoción se distinguen diferentes tipos de transporte secundario de GLP envasado:

- Transporte de jaulas por carretera.
- Transporte combinado: Recoge los costes asociados al transporte de parte del envasado a las Islas Baleares, realizado mediante combinación de gabarra y carretera.

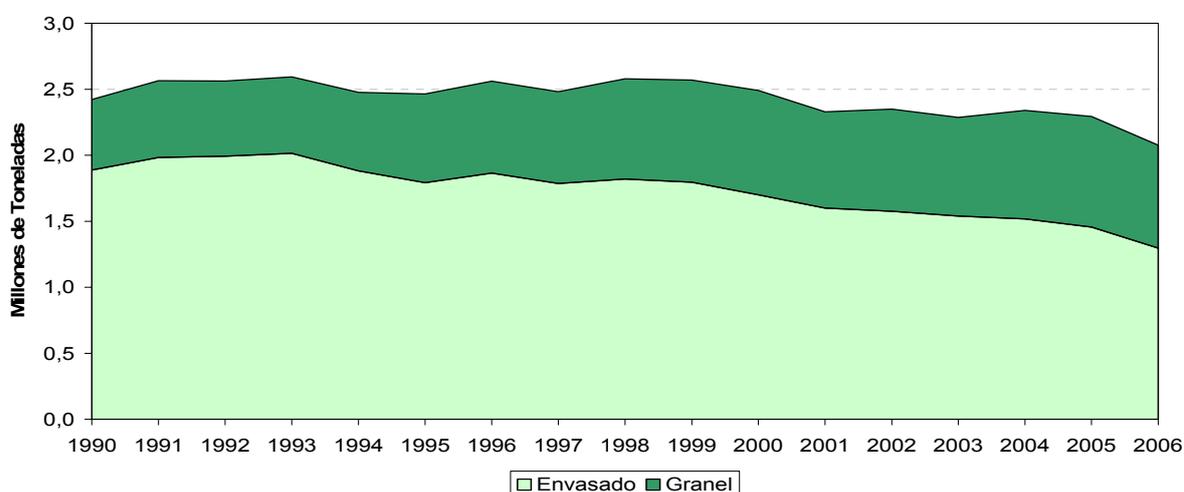
5.- Comercialización al por menor: Comprende el almacenamiento y transporte capilar de las botellas hasta el consumidor final. La práctica totalidad de la comercialización minorista se realiza por agencias distribuidoras que venden las botellas a los consumidores finales en nombre y por cuenta de los operadores en cuya red se integran⁵, percibiendo en contraprestación una comisión por botella comercializada. El importe de esta comisión se negocia entre operador y agente y se recoge en el correspondiente contrato, el cual incluye cláusulas de exclusividad en la distribución. Las peculiaridades del mercado español de suministro de GLP no han permitido, hasta la fecha, la aparición de la figura del comercializador independiente.

Una de las notas más características de esta fase de actividad es la pervivencia de la obligación de reparto domiciliario. De hecho, la Ley de Hidrocarburos sólo permite el establecimiento de pactos de suministro en exclusiva entre operadores y comercializadores cuando se garantice el suministro domiciliario a los usuarios que lo soliciten.

⁵ Más adelante se describirán las excepciones a esta norma general de funcionamiento en el ámbito territorial de las Islas Canarias.

En cuanto al consumo, se puede apreciar, tal y como muestra el gráfico siguiente, un descenso en el consumo de GLP envasado desde el año 1990 (1,89 millones de Tm) a 2006 (1,3 millones de Tm), destacando la caída del 10,94% en 2006 respecto al año anterior, frente a un incremento del consumo de GLP a granel (incluyendo canalizado, granel a usuario final y automoción) desde 535,2 miles de Tm en 1990 hasta 780 miles de Tm en 2006 (+45,6%), a pesar del descenso experimentado en este último año respecto a 2005.

Gráfico 2.2: Evolución anual del consumo de GLP (1990-2006)



Fuente: CNE y Boletín Estadístico de Hidrocarburos

Con todo, en 2006, las entregas de GLP envasado (excluido el de automoción) representaron el 62,25% del total del consumo. El 99,85% de las mismas se realizaron mediante envases de más de 8 kg, quedando reducida la participación de los envases “populares” al restante 0,15% de las entregas.

La participación del GLP a granel, excluido el de automoción, en el total del consumo nacional fue del 21,64%, mientras que el consumo de GLP canalizado representó el 15,48% del total. Finalmente, el GLP de automoción representó el restante 0,63%. Las entregas de GLP auto se repartieron de la siguiente forma: 68,31% a granel y 31,69% en envases.

Las primeras cifras disponibles sobre el consumo en 2007 mantienen el perfil decreciente del mercado aunque menos acusado, con un descenso del 0,8% sobre las ventas de

2006, impulsadas por la caída del 2,75% en el envasado que no se ve compensada con el aumento del 2,4% del granel. En este mismo ejercicio quedó liberalizado el precio de los envases de más de 20 kg así como los envases de GLP como carburante de automoción en virtud de lo dispuesto en la Orden ITC/1968/2007, de 2 de julio⁶.

En base a las previsiones de los operadores al por mayor, se espera una disminución progresiva de las ventas del sector hasta 2010, alcanzando en ese ejercicio un decremento del 6,91% respecto a 2006. Por modalidades de entrega, el descenso del GLP envasado sería superior al 4% anual hasta 2010 (frente a un aumento en las ventas de GLP canalizado significativo en los años 2007 y 2008 que se moderaría en 2009 y 2010 y las fluctuaciones en el caso del granel).

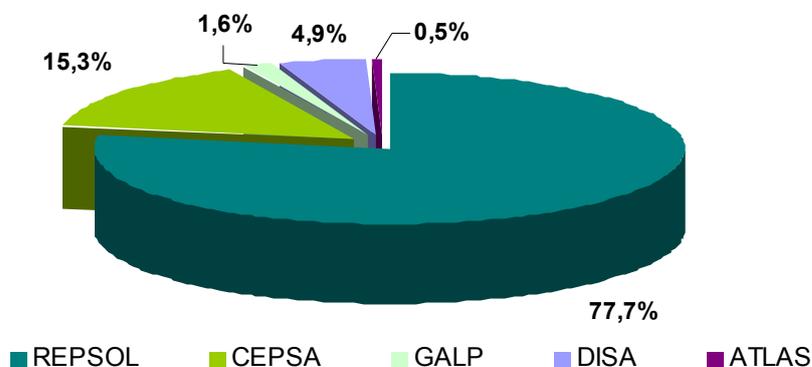
En cuanto a la cuota de mercado por operador, se observa cómo a excepción de REPSOL y BP, cuyas cuotas de mercado han disminuido en 8,9 y 0,2 puntos porcentuales entre el año 2002 y 2006, respectivamente, la cuota de mercado del resto de operadores ha ido creciendo a lo largo de los últimos años, siendo destacable el crecimiento de CEPSA, GALP, PRIMAGAS y DISA, con unos incrementos de 6,3, 1,1, 0,8 y 0,5 puntos porcentuales respectivamente.

Asimismo, se observa cómo en el año 2006 REPSOL sigue siendo el operador con mayor cuota de mercado con una participación del 75,8%, seguido por CEPSA con un 13,5%.

Específicamente, en cuanto a las ventas de GLP envasado regulado la cuota de REPSOL en dicho ejercicio fue del 77,7% seguida del grupo CEPSA (CEPSA GAS LICUADO y ATLAS, S.A. COMBUSTIBLES Y LUBRIFICANTES) con el 15,8%, DISA con el 4,9% y GALP con el 1,6%.

⁶ Orden ITC/1968/2007, de 2 de julio, por la que se actualiza el sistema de determinación automática de precios máximos de venta, antes de impuestos, de los gases licuados del petróleo envasados y se modifican determinadas disposiciones en materia de hidrocarburos.

Gráfico 2.3: Cuota de mercado por operadores del GLP envasado 2006



En cuanto a la situación económico-financiera de las compañías que operan en el mercado de GLP envasado, analizada con detalle en el epígrafe 4.1 del Anexo II, se pueden extraer las siguientes conclusiones generales referidas al periodo 2002-2006:

- La actividad de envasado regulado presenta un deterioro continuado de sus indicadores de rentabilidad durante el periodo de estudio (2002-2006), produciéndose un cambio de tendencia en el ejercicio 2006, debido fundamentalmente a la actualización a partir de julio del importe del término de costes de comercialización hasta los 0,366728 €/kg y al mejor comportamiento del término de materia prima y flete.
- La evolución del margen operativo de [...] se ve afectado por la caída de los ingresos por ventas producida durante varios años del periodo de estudio. El resto de operadores presentan también deterioros continuados de los indicadores de rentabilidad aún cuando su cifra de ingresos es creciente durante el periodo 2002-2006. Las compañías [...] presentan EBITDAs positivos durante todos los años del periodo (si bien muy decrecientes en el caso de [...]), pero, en el caso del EBIT y ROI, ninguna de las compañías consigue mantener estos indicadores en positivo todos los años del periodo de estudio.

- Los indicadores de ROI, EBIT/Ventas y EBITDA/Ventas muestran una mejor situación relativa durante todo el periodo para los operadores [...] que para la compañía [...] (con indicadores negativos durante todos los ejercicios).
- Se observa, en líneas generales, un comportamiento semejante de los ratios EBIT/Ventas y EBITDA/Ventas de las compañías [...] en cada uno de los años del periodo, destacando la mejor recuperación de estos indicadores en el caso de [...] para el ejercicio 2006. Lo anterior no se cumple en el caso del ROI, particularmente en el caso de [...], lo cual es indicativo de la diferencia existente en el ciclo inversor de las distintas compañías.

3 SOBRE EL SISTEMA DE PRECIOS MAXIMOS. TÉRMINOS DE MATERIA PRIMA Y FLETE Y COSTES DE COMERCIALIZACIÓN

Este epígrafe tiene por objeto identificar y analizar la evolución de los costes en los que han incurrido los distintos operadores de GLP envasado a lo largo del periodo de estudio (2002-2006), así como compararlos con la media de los ingresos reconocidos por los sucesivos sistemas de determinación de precio máximo vigentes a lo largo de dicho periodo, con objeto de determinar si dichos ingresos regulados recogen los costes en los que incurre el sector. Asimismo, se hará un análisis de aquellos entornos geográficos que por sus características diferenciales merecen un estudio específico.

Con carácter introductorio es preciso recordar, como se analiza pormenorizadamente en el apartado de “Antecedentes y Regulación Sectorial” del Anexo II, que desde la implantación del sistema de determinación automática de precios máximos de GLP envasado se han sucedido diversas fórmulas de cálculo (junto con ciertos periodos de congelación de precios) que se han basado en la suma de dos términos: 1) un término de materia prima y flete, basado en variables internacionales; y 2) un término de costes de comercialización, que incluye todos los costes en los que incurren los distintos agentes del sector desde la entrada del producto en una factoría nodriza hasta el suministro domiciliario.

Con el fin de determinar de forma conjunta la suficiencia de los sucesivos sistemas de determinación de precios máximos e identificar si alguno de los dos términos de dicha fórmula ha sido insuficiente a lo largo del periodo, se ha considerado necesario calcular

de forma particularizada, por un lado, los márgenes correspondientes al término de materia prima más flete⁷ (en adelante margen MP) y, por otro, al Término C⁸, según se detalla en el Anexo II al informe (epígrafe 4.2).

Cuadro 3.1: Suficiencia en términos unitarios del sector de GLP envasado

Envasado		Sector					
Unitarios (€/kg)	2002	2003	2004	2005	2006	Media pond.	
Ingreso real	0,5998	0,5906	0,5905	0,6469	0,8146	0,6430	
Ingresos por venta de gas	0,5934	0,5845	0,5838	0,6391	0,8046	0,6357	
Ingresos extra	0,0032	0,0036	0,0043	0,0052	0,0069	0,0046	
Derechos de alta	0,0032	0,0025	0,0023	0,0026	0,0030	0,0027	
Coste de ventas	0,2380	0,2572	0,2888	0,3603	0,4308	0,3104	
Coste "C"	0,2738	0,2867	0,3025	0,3175	0,3624	0,3065	
EBIT	0,0880	0,0468	-0,0009	-0,0309	0,0214	0,0260	
Ingreso real	0,5998	0,5906	0,5905	0,6469	0,8146	0,6430	
Término MP	0,2898	0,2692	0,2720	0,3128	0,4527	0,3150	
Término C	0,3100	0,3214	0,3185	0,3340	0,3619	0,3280	
Coste total	0,5118	0,5439	0,5913	0,6778	0,7932	0,6170	
Coste de ventas	0,2380	0,2572	0,2888	0,3603	0,4308	0,3104	
Coste "C"	0,2738	0,2867	0,3025	0,3175	0,3624	0,3065	
Margen total	0,0880	0,0468	-0,0009	-0,0309	0,0214	0,0260	
Término MP	0,0519	0,0120	-0,0168	-0,0475	0,0219	0,0046	
Término C	0,0362	0,0347	0,0160	0,0166	-0,0005	0,0214	

Como puede observarse en la tabla anterior, el margen correspondiente al Término C presenta un creciente deterioro, a excepción de una ligera recuperación en 2005, hasta alcanzar valores negativos en 2006, debido al descenso de las ventas que ha experimentado el sector, no compensadas por la evolución de los componentes del Término C. Por su parte, el margen MP presenta una evolución decreciente más acusada, alcanzando valores negativos en 2004 y 2005, si bien experimenta una notable recuperación que permite pasar a márgenes positivos en 2006. Finalmente se observa que el margen total está más influenciado en el periodo analizado por el margen MP que por el margen del Término C.

Por este motivo, se ha realizado un análisis exhaustivo y particularizado tanto del término de materia prima y flete como del Término C con el fin de identificar las causas que expliquen esta tendencia decreciente de los márgenes.

⁷ Diferencia entre los ingresos por el término de materia prima más flete incluido en la fórmula regulada y el coste de ventas según las cuentas analíticas aportadas por cada compañía.

⁸ Diferencia entre los ingresos por Término C incluido en la fórmula regulada y el Coste "C" real de la compañía.

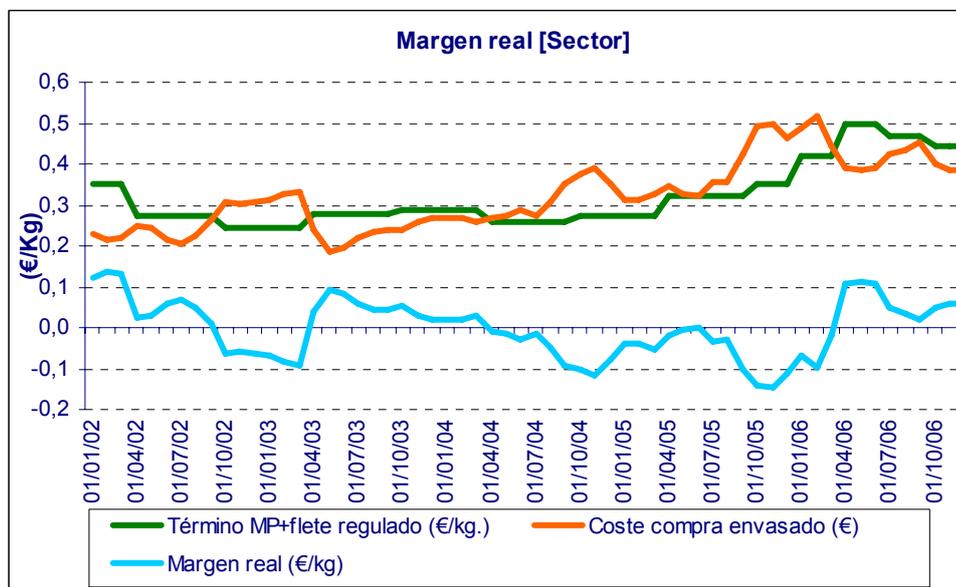
3.1 Sobre el término de materia prima más flete

Como se ha señalado anteriormente durante el periodo de análisis se han sucedido diversas fórmulas de cálculo con periodos de referencia de las variables internacionales y de actualización diferentes. No obstante, a partir del año 2000, ninguna de ellas, como ya ha manifestado esta Comisión en informes anteriores⁹, trasladaba de forma directa las variaciones de precios de la materia prima y flete al precio de venta al público conforme éstas se producían, ni reflejaba la estacionalidad de las cotizaciones internacionales de la materia prima ni del consumo de este producto, si bien dotaban al sistema de cierta estabilidad. En consecuencia, existe una diferencia temporal, que se denominará decalaje, entre los aprovisionamientos reales que realizan los operadores para abastecer el mercado y el coste de materia prima y flete que ha venido recogiendo la fórmula en este periodo.

Con objeto de cuantificar el efecto de dicho decalaje en el margen de MP de los operadores se ha comparado el término de materia prima más flete regulado del periodo analizado con los costes reales de aprovisionamiento y fletes que han sido solicitados a los operadores como se detalla en el epígrafe 6 del Anexo II.

⁹ Informe 11/2000 (Ref. web.: 63/2000), Informe 4/2002, Informe 5/2003 (Ref. web.: 16/2003), Informe 11/2005 (Ref. web.: 21/2005), Informe 19/2006 (Ref. web.: 82/2006) e Informe 18/2007 (Ref. web.: 47/2007).

Gráfico 3.1.1 y Cuadro 3.1.1: Comparación aprovisionamientos reales vs MP+Flete regulado



Margen real (€)	2002	2003	2004	2005	2006	GLOBAL
[...]	---	---	---	---	---	---
[...]	---	---	---	---	---	---
[...]	---	---	---	---	---	---
[...]	---	---	---	---	---	---
SECTOR	62.299.385	7.492.340	-49.419.881	-92.587.668	28.542.064	-43.673.760

Del estudio realizado se puede concluir que el margen del sector por el término de materia prima y flete durante el periodo analizado ha sido de -43,67 millones de euros¹⁰. Si bien los años 2002, 2003 y 2006 el margen fue positivo, no compensó las fuertes pérdidas por este concepto de los años 2004 y 2005. No obstante, hay operadores que acusan de forma más acentuada este efecto, como [...], cuyo margen es negativo prácticamente todos los años.

Con objeto de estudiar el efecto que tendrían en el margen sectorial diversos periodos de referencia de cálculo de las variables internacionales y de actualización de los precios máximos, se han analizado dos alternativas: a) periodos mensuales de referencia de las

¹⁰ Este importe resulta de la comparación de los ingresos regulados con los costes reales de aprovisionamiento facilitados por los operadores, que no coinciden exactamente con los costes de venta de sus cuentas analíticas debido a las variaciones de existencias que se incluyen en el coste de las cuentas analíticas y que no se consideran en los saldos de aprovisionamiento, aparte de otros factores como los distintos momentos temporales en los que los sistemas de información (contable, logístico y comercial) de los operadores registran las compras de GLP.

cotizaciones internacionales y de actualización de precios (sistema similar al de la fórmula de precios máximos contenida en la Orden de 16 de julio de 1998); y b) periodos trimestrales de referencia de las cotizaciones internacionales y de actualización de precios (fórmula actualmente vigente).

Cuadro 3.1.2: Comparación aprovisionamientos reales vs fórmula con periodos mensuales

		2002	2003	2004	2005	2006	GLOBAL (Propuesta)
[...]	Diferencial (€)	---	---	---	---	---	---
	Ventas(kg)	---	---	---	---	---	---
[...]	Diferencial (€)	---	---	---	---	---	---
	Ventas(kg)	---	---	---	---	---	---
[...]	Diferencial (€)	---	---	---	---	---	---
	Ventas(kg)	---	---	---	---	---	---
[...]	Diferencial (€)	---	---	---	---	---	---
	Ventas(kg)	---	---	---	---	---	---
[...]	Diferencial (€)	---	---	---	---	---	---
	Ventas(kg)	---	---	---	---	---	---
Envasado	Diferencial (€)	15.039.865	33.134.719	13.593.171	8.646.151	43.382.826	113.796.732
	Ventas(kg)	1.572.063.805	1.536.016.880	1.515.674.324	1.453.656.421	1.294.557.449	7.371.968.877

Cuadro 3.1.3: Comparación aprovisionamientos reales vs fórmula con periodos trimestrales

		2002	2003	2004	2005	2006	GLOBAL
[...]	Diferencial (€)	---	---	---	---	---	---
	Ventas(kg)	---	---	---	---	---	---
[...]	Diferencial (€)	---	---	---	---	---	---
	Ventas(kg)	---	---	---	---	---	---
[...]	Diferencial (€)	---	---	---	---	---	---
	Ventas(kg)	---	---	---	---	---	---
[...]	Diferencial (€)	---	---	---	---	---	---
	Ventas(kg)	---	---	---	---	---	---
[...]	Diferencial (€)	---	---	---	---	---	---
	Ventas(kg)	---	---	---	---	---	---
Envasado	Diferencial (€)	-5.169.272	28.591.068	-48.390.585	-24.081.382	56.415.397	7.365.227
	Ventas(kg)	1.572.063.805	1.536.016.880	1.515.674.324	1.453.656.421	1.294.557.449	7.371.968.877

Puede observarse que en la primera de las alternativas señaladas el margen sectorial para el periodo analizado habría sido positivo y ascendería a 113,8 millones de euros, pasando a ser positivo el margen todos los años, si bien habría dos compañías, [...], que presentarían pérdidas prácticamente todos los años. En el caso de la segunda alternativa, periodos trimestrales, el margen de materia prima y flete del sector en dicho periodo habría ascendido a 7,37 millones de euros; sin embargo, en este caso el sector presentaría pérdidas en los años 2002, 2004 y 2005 que se compensarían con las

ganancias de los otros dos años. Además, [...], presentarían unos márgenes globales negativos.

En conclusión, las diferencias existentes entre los aprovisionamientos reales de los operadores y los ingresos reconocidos por las sucesivas fórmulas de cálculo de precios máximos han causado que el sector haya perdido por este concepto un total de más de 43 millones de euros entre los años 2002 y 2006. No obstante, en el caso de haberse aplicado en dicha fórmula periodos mensuales o trimestrales tanto de referencia de las variables internacionales como de actualización de precios, este margen habría sido positivo, permitiendo ganancias al sector, si bien con elevada volatilidad en el caso de la alternativa trimestral, además de continuar existiendo ciertas compañías ([...], según la alternativa) que aún presentarían pérdidas por este concepto.

3.2 Sobre el término de costes de comercialización

A continuación se analizan los costes de comercialización reales en los que han incurrido los diferentes operadores, según se detalla en el Anexo II (epígrafe 5.1), en base a la información aportada por los propios operadores, distinguiendo los siguientes conceptos de la cadena de valor de la actividad: 1) transporte primario; 2) almacenamiento y envasado; 3) transporte secundario; 4) comisiones¹¹; 5) resto de costes de explotación, que incluyen todos los otros costes necesarios para el suministro y distribución no incluidos en las actividades anteriores (seguros, servicios de atención técnica,); y 6) amortizaciones (de plantas y otras amortizaciones).

¹¹ Según se detalla en el Anexo II, [...] no presenta un concepto de comisión en sus cuentas ya que los distribuidores actúan como revendedores y no como agencias; sin embargo, exclusivamente a efectos de homogeneizar su información con la del resto de operadores, se ha considerado como “comisión” la diferencia entre el precio de reventa al público antes de impuestos y el precio de adquisición.

Cuadro 3.2.1: Costes de comercialización sectoriales por fase de actividad

Envasado - Sector	Costes absolutos						Evolución				
	2002	2003	2004	2005	2006	Total	2002-03	2003-04	2004-05	2005-06	
Concepto de coste (€)	24.949.948	25.816.818	25.847.767	23.072.597	21.297.641	120.984.772	3,47%	0,12%	-10,74%	-7,69%	
Transporte primario	60.108.623	60.267.459	65.701.960	63.718.754	68.950.453	318.747.249	0,26%	9,02%	-3,02%	8,21%	
Almacenamiento/Envasado	31.237.935	30.649.286	32.709.653	33.243.025	31.404.260	159.244.159	-1,88%	6,72%	1,63%	-5,53%	
Transporte secundario	215.329.868	220.982.005	223.808.740	227.761.538	223.399.944	1.111.282.095	2,62%	1,28%	1,77%	-1,91%	
Comisiones	67.889.384	69.160.795	72.368.667	71.900.697	79.262.440	360.581.983	1,87%	4,64%	-0,65%	10,24%	
Resto Costes de Explotación	19.637.727	20.264.211	21.292.859	21.746.955	23.659.239	106.600.990	3,19%	5,08%	2,13%	8,79%	
Amortizaciones plantas	11.248.786	13.278.122	16.756.064	20.024.382	21.161.531	82.468.886	18,04%	26,19%	19,51%	5,68%	
Amortización	430.402.272	440.418.696	458.485.711	461.467.947	469.135.508	2.259.910.134	2,33%	4,10%	0,65%	1,66%	
Coste "C"											
Envasado - Sector	Costes unitarios						Evolución				
	2002	2003	2004	2005	2006	Media	2002-03	2003-04	2004-05	2005-06	
Concepto de coste (€/kg)	0,0159	0,0168	0,0171	0,0159	0,0165	0,0164	5,90%	1,47%	-6,93%	3,64%	
Transporte primario	0,0382	0,0392	0,0433	0,0438	0,0533	0,0432	2,61%	10,49%	1,12%	21,50%	
Almacenamiento/Envasado	0,0199	0,0200	0,0216	0,0229	0,0243	0,0216	0,41%	8,16%	5,97%	6,07%	
Transporte secundario	0,1370	0,1439	0,1477	0,1567	0,1726	0,1507	5,03%	2,65%	6,11%	10,13%	
Comisiones	0,0432	0,0450	0,0477	0,0495	0,0612	0,0489	4,26%	6,05%	3,59%	23,78%	
Resto Costes de Explotación	0,0125	0,0132	0,0140	0,0150	0,0183	0,0145	5,60%	6,49%	6,49%	22,16%	
Amortizaciones plantas	0,0072	0,0086	0,0111	0,0138	0,0163	0,0112	20,80%	27,90%	24,60%	18,66%	
Amortización	0,2738	0,2867	0,3025	0,3175	0,3624	0,3065	4,72%	5,51%	4,94%	14,15%	
Coste "C"											

En cuanto a los costes unitarios de transporte primario, secundario y almacenamiento y envasado (cuadro 3.2.2) se observa en la media sectorial un crecimiento constante de este concepto en el periodo analizado (6,2% en tasa anual acumulada entre 2002 y 2006); si bien esta tendencia no es exactamente la misma para todos los operadores, puede observarse que, de forma general, los costes correspondientes a [...] son sensiblemente superiores a [...]. Estos costes suponen en su conjunto alrededor del 26% del total de los costes de comercialización del sector, aunque debido a las características propias de la cadena de actividades de cada operador, estos pesos varían sensiblemente entre ellos. Así, los costes de transporte y almacenamiento y envasado de [...] tienen un peso sobre sus costes totales superior al [...] todos los años mientras que los de [...] se sitúan en torno al [...].

Cuadro 3.2.2: Comparación transporte primario, secundario y almacenamiento/ensado

Envasado	Transporte y almacenamiento						Peso sobre Coste "C"					
	Unitarios (€/kg)	2002	2003	2004	2005	2006	Media pond.	2002	2003	2004	2005	2006
[...]	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
[...]	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
[...]	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
[...]	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
[...]	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
[...]	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Total (media pond.)		0,0740	0,0760	0,0820	0,0826	0,0940	0,0812	27,02%	26,51%	27,10%	26,01%	25,93%

En lo que concierne a las comisiones unitarias, y sin entrar a valorar la suficiencia de las comisiones desde el punto de vista del distribuidor, también se observa una tasa de crecimiento anual acumulado del 5,9%, destacando, por una parte, las comisiones abonadas por [...], que son inferiores a las del resto de operadores y, por otra, las de [...].

En cuanto al peso que representan las comisiones sobre el total de los costes de comercialización cabe señalar que éste ha sufrido una tendencia ligeramente descendente, situándose en torno al 50%, destacando de nuevo el peso de las comisiones en [...] que es inferior al [...] todos los años.

Cuadro 3.2.3: Comparación comisiones

Envasado		Comisiones					Peso sobre Coste "C"				
Unitarios (€/kg)	2002	2003	2004	2005	2006	Media pond.	2002	2003	2004	2005	2006
[...]	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
[...]	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
[...]	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
[...]	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
[...]	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Total (media pond.)	0,1370	0,1439	0,1477	0,1567	0,1726	0,1507	50,03%	50,18%	48,81%	49,36%	47,62%

Por su parte, el concepto de resto de costes de explotación unitarios representa en torno al 16% de los costes de comercialización y presenta crecimiento contenido entre 2002 y 2005 cercano al 4,6% en tasa anual acumulada, para aumentar notablemente entre 2005 y 2006 (casi un 24%), derivado en parte de la fuerte caída de las ventas experimentada en ese ejercicio (-11%). En este caso, destacan sobre la media [...] tanto en sus valores unitarios como en el peso de este concepto sobre el total de costes de comercialización.

Cuadro 3.2.4: Comparación otros costes de explotación

Envasado		Resto Costes de explotación					Peso sobre Coste "C"				
Unitarios (€/kg)	2002	2003	2004	2005	2006	Media pond.	2002	2003	2004	2005	2006
[...]	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
[...]	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
[...]	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
[...]	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
[...]	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Total (media pond.)	0,0432	0,0450	0,0477	0,0495	0,0612	0,0489	15,77%	15,70%	15,78%	15,58%	16,90%

Por último, si bien las amortizaciones (cuadro 3.2.5) representan en torno al 7-9% de los costes totales del sector, este peso es muy variable entre los distintos operadores, debido a la diferencia de antigüedad de sus inmovilizados; así, por ejemplo, suponen en torno al [...] en el caso de [...] mientras que supera el [...] de media en el caso de [...]. En cuanto a la evolución de dichas amortizaciones, aumentan de forma constante para todos los operadores, siendo su tasa de crecimiento anual acumulada del 15,3%.

Cuadro 3.2.5: Comparación amortizaciones

Envasado		Total amortizaciones					Peso sobre Coste "C"				
Unitarios (€/kg)	2002	2003	2004	2005	2006	Media pond.	2002	2003	2004	2005	2006
[...]	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
[...]	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
[...]	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
[...]	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
[...]	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Total (media pond.)	0,0196	0,0218	0,0251	0,0287	0,0346	0,0256	7,18%	7,62%	8,30%	9,05%	9,55%

Analizados los costes reales incurridos por el sector se han comparado para cada uno de los años de estudio con el valor medio anual ponderado del Término C regulado¹². Así, se observa que el Término C habría permitido cubrir los costes de comercialización ponderados del sector durante todo el periodo. No obstante, esta conclusión no es aplicable para cada uno de los operadores; los costes unitarios totales de [...] se sitúan sistemáticamente por encima del importe de dicho Término C medio anual, mientras que [...] presentan con carácter general¹³ costes inferiores al Término C ponderado medio anual sólo si se minoran en una cantidad igual a los ingresos extras que perciben para compensar los extracostes del reparto en los territorios en los que respectivamente actúan. Por su parte [...] son las únicas compañías que en el año 2006 presentan costes de comercialización inferiores al Término C regulado. Finalmente, los costes totales de [...] son inferiores a dicha media ponderada todos los años del periodo analizado excepto precisamente en 2006.

¹² Se trata por tanto de un análisis teórico dado que los operadores aplican ciertos descuentos en sus ventas (para ventas en almacén o en punto de venta), que hacen que los ingresos no se correspondan exactamente con los correspondientes al Término C regulado. En el periodo de estudio el Término C regulado se ha actualizado en marzo de 2002, julio de 2005 y julio de 2006.

¹³ Excepto [...] en 2004 y [...] en 2006.

Cuadro 3.2.1.: Comparación costes unitarios reales minorados con ingresos extras en territorios extrapeninsulares vs Término C regulado

Envasado / Coste "C"	Costes unitarios (€/kg)				
	2002	2003	2004	2005	2006
Operador					
[...]	---	---	---	---	---
[...]	---	---	---	---	---
[...]	---	---	---	---	---
[...]	---	---	---	---	---
[...]	---	---	---	---	---
Sector Media ponderada	0,2706	0,2831	0,2982	0,3123	0,3554
Sector Media aritmética	0,2761	0,2929	0,3127	0,3206	0,3644
Término C regulado (ponderado)	0,3054	0,3165	0,3162	0,3301	0,3575

3.3 Sobre los territorios extrapeninsulares

A efectos de dar cumplimiento a las solicitudes cursadas a la CNE se ha entendido necesario analizar, por sus características diferenciales, los territorios extrapeninsulares (Islas Canarias, Ceuta, Melilla e Islas Baleares) de forma particularizada, según se muestra en detalle en el epígrafe 5.1.3 del Anexo II, con el propósito de identificar los extracostes de comercialización en dichos territorios en relación con los existentes en la Península y determinar si el Término C es suficiente para hacer frente a los costes de comercialización reales incurridos por las compañías que operan en dichas zonas.

Islas Canarias

[...] es el único operador que comercializa GLP envasado en el archipiélago canario. Dado que la distribución y reparto debe realizarse en todas las islas los costes de comercialización asociados serán necesariamente superiores a los correspondientes al territorio peninsular. Así, por ejemplo, [...] tiene un mayor coste de transporte primario debido a que en él se incluye el cabotaje desde la refinería de Tenerife a cada una de las islas donde se encuentran los centros de almacenamiento y envasado. Del mismo modo los costes de almacenamiento y envasado son superiores ya que sus plantas son comparativamente más pequeñas y la economía de escala es inferior. En cuanto a la remuneración a los distribuidores, éstos actúan como revendedores y no como agencias, por lo que no existe una comisión propiamente dicha. Además en la Comunidad Canaria, según reconoce la mencionada Orden ITC/1968/2007, existe la posibilidad de aumentar los costes de comercialización en una cantidad igual, como máximo, a la diferencia de importes de los impuestos repercutibles al consumidor en el régimen fiscal canario y los

aplicables con carácter general en el resto del territorio nacional, de forma que [...] percibe un extraingreso que reparte con los distribuidores¹⁴. Es por ello por lo que la retribución a los distribuidores (que solo a efectos comparativos se denominarán “comisiones”) en las Islas Canarias son superiores a las del territorio peninsular.

Cuadro 3.3.1: Costes de comercialización en las Islas Canarias

[...]

En definitiva, comparando los costes de comercialización reales, esto es, sin aminorar en una cuantía igual a los extraingresos, de [...] con los de la media de los operadores que actúan en la Península (excluidas por tanto las Islas Baleares) se deduce que los costes totales medios correspondientes a los cinco ejercicios analizados son superiores en un [...]. Por el contrario, si se analizan los costes de comercialización tras aminorar el importe correspondiente a dichos ingresos extras, éstos se encuentran todos los años, excepto 2004, por debajo del Término C medio ponderado regulado.

Islas Baleares

[...] es el único operador que actúa en las Islas Baleares. Según se detalla en el Anexo II, las diferencias esenciales entre los costes de comercialización para [...] en Península y Baleares se encuentran concentradas esencialmente en dos conceptos: el transporte primario y el secundario. El primero de ellos debido al tamaño del barco que realiza el transporte entre Península y la factoría de Mallorca y el segundo debido a que el transporte a las islas de Menorca e Ibiza se hace con el producto ya embotellado (al no

¹⁴ Para poder realizar la comparación con otros operadores se ha considerado como “comisión” tanto la diferencia entre el PVP aplicado y el precio al que [...] vende a los agentes, como la parte correspondiente al ingreso extra destinada a los distribuidores.

existir plantas de envasado en estas islas) y, posteriormente, por camión hasta los centros de almacenamiento.

Cuadro 3.3.2: Costes de comercialización en las Islas Baleares

[...]

Comparando los costes medios totales de comercialización en el periodo analizado de [...] en las Islas Baleares con los de la media de los operadores que actúan en la Península, puede concluirse que aquéllos son superiores en un [...], porcentaje inferior al resultante de la comparación contra la media peninsular del resto de territorios extrapeninsulares, lo cual no impide que todos los años los costes de comercialización se encuentren por encima de la media del Término C regulado.

Ceuta

[...] es el único operador que actúa en la Ciudad Autónoma de Ceuta. Debido a su situación geográfica, el transporte primario debe realizarse en barco (desde la refinería de Algeciras), por lo que sus costes de transporte primario son superiores a los correspondientes al territorio peninsular. Al igual que ocurre en la Comunidad Canaria, debido a la falta de economías de escala, sus costes de almacenamiento y envasado son también superiores a los de la media peninsular. Por el contrario, en Ceuta no existe transporte secundario dado que las agencias distribuidoras cargan directamente en la planta de almacenamiento y envasado sus camiones para realizar el reparto domiciliario. Adicionalmente, se puede observar en el siguiente cuadro que las comisiones en esta Ciudad Autónoma son inferiores a las de la media peninsular.

Cuadro 3.3.3: Costes de comercialización en la Ciudad Autónoma de Ceuta

[...]

La Ciudad Autónoma de Ceuta reconoce normativamente a [...] unos ingresos extras por la distribución de GLP envasado, una parte de los cuales los repercute al consumidor como menor precio de venta respecto al precio máximo regulado y la otra se destina a hacer frente a los extracostes de la distribución en esa Ciudad Autónoma.

Así, comparando los costes totales de comercialización de [...] en Ceuta con los de la media de los operadores que actúan en la Península en el periodo de análisis, se observa que, sin aminorar con las ayudas al consumo, los primeros son superiores en un [...] a los peninsulares, mientras que si se tienen en cuenta dichos ingresos extras se encuentran por debajo un [...]. De hecho, los costes anuales totales de [...] en Ceuta, después de ayudas, se sitúan sistemáticamente por debajo del Término C ponderado.

Melilla

[...] es también el único operador que actúa en la Ciudad Autónoma de Melilla. Las características diferenciales de esta Ciudad Autónoma son similares a las de Ceuta: sus costes de transporte primario y almacenamiento y envasado son superiores a la media peninsular mientras que no existe transporte secundario en este territorio. También como ocurre en Ceuta las comisiones abonadas a las agencias son menores que las de los operadores peninsulares.

Cuadro 3.3.4: Costes de comercialización en la Ciudad Autónoma de Melilla

[...]

La Ciudad Autónoma de Melilla, al igual que la de Ceuta, reconoce normativamente unas ayudas al consumo que [...] también reparte entre un menor precio de venta al consumidor respecto al máximo regulado y una ayuda destinada a hacer frente a sus extracostes.

Así, con objeto de dar respuesta a la solicitud planteada por la Dirección General de Medioambiente de la Ciudad Autónoma de Melilla, se han comparado los costes totales de comercialización de [...] en Melilla con los costes medios de los operadores que actúan en la Península para el periodo 2002-2006, pudiéndose concluir que, si no se tienen en cuenta las citadas ayudas, los costes de [...] son superiores en un [...] a los peninsulares. Sin embargo, al contrario de lo que ocurre en Ceuta, aún después de aminorarlos con estas ayudas, los costes de comercialización medios en Melilla siguen siendo superiores a los de Península en un [...], por lo que puede concluirse que la parte de estas ayudas correspondiente al operador es insuficiente para hacer frente a los extracostes en los que incurre. No obstante, cabe señalar que este comportamiento no es constante en todo el periodo analizado ya que en los años 2002, 2003 y 2005 los costes fueron ligeramente inferiores a la media de los operadores peninsulares. Del mismo modo, si se comparan estos costes con el Término C ponderado regulado se observa que son superiores en los años 2004 y 2006 e inferiores el resto de los años.

3.4 Sobre la retribución financiera

El análisis de suficiencia realizado hasta el momento ha comparado el ingreso regulado reconocido por el Término C del sistema de precios máximos con los costes operativos de las compañías (incluidas las amortizaciones). Por tanto, dicho análisis no incluía la cuantificación de la retribución financiera de los capitales propios y ajenos destinados a la financiación de las inversiones realizadas en inmovilizado.

Con objeto de calcular el coste asociado a esta retribución financiera se ha solicitado a los operadores información sobre la inversión en inmovilizado material e inmaterial (ver Anexo III) y se han aplicado conceptos retributivos y metodológicos cercanos a los actualmente vigentes en los modelos retributivos de otras actividades reguladas en España, con el objetivo de asemejar en lo posible dichos modelos.

En base a esta información y metodología (que se desarrolla en el epígrafe 5.1.2 del Anexo II), se ha calculado la retribución aplicando una tasa de retribución financiera (Tr) a distintas alternativas: saldo del inmovilizado bruto, del inmovilizado neto (descontadas la subvenciones en ambos casos) y sobre el 50% de aquellos inmovilizados totalmente amortizados. A efectos del presente estudio se ha considerado que la opción más conservadora pero al mismo tiempo coherente con otros sistemas retributivos, es considerar como base de cálculo el inmovilizado neto.

Considerando una vida útil media de las inversiones de 17 años (media aritmética de los operadores), y considerando unos conceptos de retribución por amortización y por retribución financiera, se pueden calcular las correspondientes tasas internas de retorno.

El cálculo de la retribución financiera se ha hecho en base a la siguiente fórmula:

$$RF = \text{Inmovilizado neto} \times Tr$$

donde:

- Inmovilizado neto= saldo de inmovilizado neto, descontando subvenciones, a la fecha de cálculo.
- Tr = tipo medio anual de las obligaciones de Estado a 10 años más un diferencial (“*spread*”).

A continuación, se muestra la tabla comparativa indicando el “spread” que supone respecto de las Obligaciones del Estado a 10 años, obtenida como la media de las subastas realizadas en el ejercicio del 2007 (4,23%):

Cuadro 3.4.1: Comparación entre la TIR y las Obligaciones del Estado a 10 años (vida útil media: 17 años)

Oblig.10años 2007	4,23%									
Tasa de retribución financiera	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%
TIR Inmovilizado bruto	5,02%	6,49%	7,89%	9,24%	10,54%	11,80%	13,03%	14,23%	15,40%	16,56%
TIR Inmovilizado neto	2,84%	3,80%	4,75%	5,71%	6,67%	7,63%	8,59%	9,55%	10,51%	11,48%
Spread RF	-1,23%	-0,23%	0,77%	1,77%	2,77%	3,77%	4,77%	5,77%	6,77%	7,77%

La metodología de cálculo ha incluido un análisis de sensibilidad para calcular la tasa de la retribución financiera que es preciso aplicar, concluyéndose que una tasa del 8% podría resultar apropiada en función del “spread” (377 puntos básicos) sobre los títulos libres de riesgo.

Aplicando esta tasa de retribución financiera sobre los saldos del inmovilizado neto se obtienen los siguientes costes unitarios por operador y año:

Cuadro 3.4.2: Costes unitarios de la retribución financiera

R.Financiera Neta unitaria	Costes unitarios (€/kg)				
Operador	2002	2003	2004	2005	2006
[...]	---	---	---	---	---
[...]	---	---	---	---	---
[...]	---	---	---	---	---
[...]	---	---	---	---	---
[...]	---	---	---	---	---
Sector Media ponderada	0,0154	0,0183	0,0205	0,0215	0,0244
Sector Media aritmética	0,0420	0,0526	0,0535	0,0519	0,0557

Sumando estos costes unitarios de retribución financiera al sumatorio de costes operativos de los operadores, para integrar de este modo en el modelo retributivo el reconocimiento del margen de la actividad de los operadores, los costes de comercialización para el periodo 2002-2006 son los siguientes:

Cuadro 3.4.3: Costes unitarios de comercialización más retribución financiera

Envasado / Coste "C" + RF Operador	Costes unitarios (€/kg)				
	2002	2003	2004	2005	2006
[...]	---	---	---	---	---
[...]	---	---	---	---	---
[...]	---	---	---	---	---
[...]	---	---	---	---	---
[...]	---	---	---	---	---
Sector Media ponderada	0,2860	0,3014	0,3187	0,3338	0,3798
Sector Media aritmética	0,3181	0,3455	0,3662	0,3725	0,4201
Término C regulado (ponderado)	0,3054	0,3165	0,3162	0,3301	0,3575

Según puede observarse en el cuadro anterior, la media ponderada de los costes de comercialización (minorados los ingresos extras para [...]) más la retribución financiera calculada como un 8% sobre el inmovilizado neto de las inversiones realizadas en el periodo de análisis es inferior al importe ponderado anual del Término C únicamente en 2002 y 2003. Si se realiza el análisis por operador puede observarse que en 2004 y 2005 [...] sería la única compañía cuyos costes totales más la retribución financiera de sus inversiones se encontraría por debajo de dicho Término C y que en 2006 ningún operador habría cubiertos sus costes más la retribución financiera de sus inversiones con los ingresos regulados.

3.5 Conclusiones sobre la suficiencia del Término C

En conclusión, salvo en el año 2006, los ingresos reales, según las cuentas analíticas de los operadores, procedentes del Término C vigente en cada momento, incrementados con los extraingresos de los territorios extrapeninsulares han permitido cubrir, con márgenes decrecientes, los costes de comercialización del sector, aunque no de todas las compañías. Sólo en 2006 el margen C ha pasado a ser negativo para todas compañías excepto [...].

En cuanto a los territorios extrapeninsulares puede concluirse que, teniendo en cuenta el sistema de ayudas actualmente vigente, los costes de comercialización del GLP envasado en la Ciudad Autónoma de Ceuta han sido inferiores al Término C ponderado todos los años. En el caso de las Islas Canarias se observa la misma situación salvo en 2004, mientras que dicho Término C no ha sido suficiente para cubrir los costes en la Ciudad Autónoma de Melilla entre 2004 y 2006. También en las Islas Baleares existen costes diferenciales de distribución; sin embargo, éstos, a diferencia de lo que ocurre con el resto

de territorios extrapeninsulares, son soportados por uno sólo de los operadores ([...]) que también actúa en el territorio peninsular.

Finalmente, si se incluyera en el modelo retributivo el reconocimiento de una retribución financiera de las inversiones, suponiendo que se mantienen dichos ingresos extras, sería necesario incrementar el Término C vigente a finales de 2006 (0,366728 €/Kg) hasta 0,379788 €/kg (+3,56%), para poder recoger los costes ponderados del conjunto de operadores a 2006, siendo este valor del Término C el que el debería emplearse como base de partida para futuras actualizaciones.

Cuadro 3.5.1: Cuantificación del valor base, a 31/12/2006, del Término C

Envasado Coste "C" Año	Costes unitarios (€/kg)					Δ sobre Térm. C: 0,3667 €/kg (a 31-Dic-2006)
	2002	2003	2004	2005	2006	
Media ponderada	0,285951	0,301395	0,318654	0,333770	0,379788	3,56%
Media aritmética	0,318092	0,345524	0,366210	0,372500	0,420068	14,54%
Mediana	0,302862	0,349523	0,372651	0,381550	0,416882	13,68%

De las alternativas propuestas, la media ponderada de los costes unitarios de cada operador es la que mejor refleja la situación sectorial desde un punto de vista global, ya que recoge la totalidad de las toneladas vendidas y de los costes asociados a las mismas, por más que la ponderación no pueda recoger la realidad de los ciclos de inversión de todos y cada uno de los operadores.

4 PROPUESTA DE UNA NUEVA FÓRMULA Y MECANISMO DE REVISION DE LOS COSTES DE COMERCIALIZACIÓN

El presente epígrafe tiene como objetivo, en primer lugar, proponer una nueva fórmula de fijación de precios máximos que, manteniendo los mismos dos componentes que la actual (materia prima y flete, por un lado, y Término C, por otro), se adecue a la realidad de los costes del sector. Y, en segundo lugar, identificar la mejor alternativa para la actualización del Término C.

Con carácter previo, es necesario señalar de forma muy enfática que la idoneidad tanto de la nueva fórmula como del mecanismo que se propone para su actualización está condicionada a la pervivencia del sistema retributivo sólo hasta el año 2010. Tal y como se detallará en el epígrafe 6 de este informe, en caso de que se prevea la pervivencia tras esa fecha del sistema de determinación de precios máximos del GLP, debería procederse

a una revisión de dicho sistema retributivo, que podría afectar no sólo a la estructura de la fórmula, sus componentes y periodos temporales de referencia y actualización, sino también al mecanismo de actualización anual del Término C.

4.1 Sobre una propuesta de fórmula

La petición de la Secretaría General de Energía se ciñe, en su cuarto apartado, a la solicitud de *“un mecanismo de revisión anual de los costes de comercialización reconocidos para el suministro de gases licuados del petróleo”*. Sin embargo, se ha considerado oportuno aprovechar la labor analítica iniciada con ocasión de esa solicitud para revisar el componente de Materia Prima+Flete en función de su mayor o menor adecuación a la realidad de los aprovisionamientos del sector.

En este sentido, como se ha concluido en el epígrafe 3, la insuficiencia en algunos ejercicios del periodo analizado de la fórmula de fijación de precios máximos en su componente Materia Prima+Flete puede tener su origen, bien en el denominado “efecto decalaje”, bien en la no adecuación de las referencias internacionales para las cotizaciones del propano y butano y del flete, o en una combinación de ambos.

A partir del análisis de la información aportada por los operadores (ver epígrafe 6 del Anexo II) sobre los orígenes físicos de sus suministros, las fórmulas de precios contempladas en sus contratos de aprovisionamiento y las referencias internacionales a las que éstas se indexan, así como de la comparativa de dichas referencias, que reflejan la realidad de sus costes de aprovisionamiento, con las consideradas en la fórmula de precios máximos regulados, se concluye que:

- 1.- Las referencias internacionales de la materia prima consideradas en la fórmula de determinación de precios máximos (ANSI y SA) son representativas del aprovisionamiento del sector, dada la alta correlación entre éstas y las empleadas por los operadores en sus contratos de compra de GLP debido a los arbitrajes existentes entre los distintos mercados. Adicionalmente, las compras nacionales de GLP se indexan, por lo general, a las cotizaciones internacionales contempladas en la fórmula retributiva. No es necesaria, por tanto, su modificación.

2.- Por el contrario, la referencia internacional del flete considerada en la fórmula (Rass Tanura-Med) es superior a la que correspondería a los aprovisionamientos reales del sector. Por un lado, los trayectos reales del producto importado (más cortos) y el menor tamaño de los barcos requeridos para el transporte de las cargas más típicas (20.000-30.000 Tm) implican costes menores; por otro, los aprovisionamientos nacionales de los operadores peninsulares contemplan cánones de refinería o costes de factoría que se sitúan por lo general en niveles inferiores a los del flete Rass Tanura-Med. No obstante, dada la escasez de referencias alternativas y la deficiente continuidad de las existentes, así como la falta de barcos de tamaño medio en algunos mercados (Mar del Norte), hecho que supone la asunción de un “falso flete”, se propone el mantenimiento de la referencia de flete de la fórmula vigente, aunque minorado para adecuar los costes a las referencias reales.

Esta Comisión, como ha manifestado de forma reiterada en los informes antes relacionados, con objeto de que la fórmula de precios regulados traslade directamente las fluctuaciones y estacionalidad de dichas variables internacionales al mercado, aboga por el empleo de periodos de referencia y actualización mensuales. Sin embargo, esta alternativa, como se ha visto en el epígrafe 3, se separa de la realidad de los costes de aprovisionamiento del sector (113,8 millones de euros durante el periodo analizado). Este margen podría no sólo tener su origen en la mayor renumeración recibida por el concepto de flete apuntada anteriormente, sino también, en eficiencias en la gestión de aprovisionamiento de los operadores, hecho que plantearía la posibilidad de aplicar un factor de corrección, inferior a la unidad, sobre el componente de Materia Prima+ Flete de la fórmula de precios máximos, con objeto de trasladar al consumidor, total o parcialmente, dichas eficiencias.

Por su parte, si se hubiera aplicado una fórmula de fijación de precios máximos como la actualmente vigente, con periodos de referencia y de actualización trimestrales, el margen sobre los costes reales de aprovisionamiento en el mismo periodo habría sido de aproximadamente 7 millones de euros, no siendo necesario, en principio, con esta alternativa, realizar ajuste alguno.

Sin embargo, es necesario tener en cuenta que el resultado de esta segunda alternativa, a diferencia de la anterior, se debe a la compensación de márgenes anuales positivos y

negativos a lo largo del periodo analizado¹⁵ y a la elevada volatilidad en los márgenes obtenidos por el sector en los aprovisionamientos de GLP dependiendo de la tendencia, ascendente o descendente, que experimentan las cotizaciones internacionales incluidas en la fórmula de precios máximos. Además, dependiendo de la amplitud del periodo de estudio podrían aparecer valores acumulados negativos (así, si no se tiene en cuenta el ejercicio 2006, que ha sido especialmente relevante para el sector, se hubiera obtenido un margen global negativo de 49 millones de euros).

En definitiva, se considera adecuado recuperar el sistema de determinación de precios máximos con periodos mensuales de referencia y de actualización, introduciendo un factor de corrección sobre el flete para ajustar las desviaciones, antes explicadas, entre la variable incorporada en la fórmula propuesta y la realidad de los aprovisionamientos del mercado español. La introducción de este factor por tanto sería la alternativa a la incorporación de una referencia internacional de flete más representativa de los citados aprovisionamientos.

La fórmula de cálculo del precio máximo del GLP envasado sería, por tanto, la siguiente:

$$PAI_n = \frac{0,8 \cdot C_{but,n} + 0,2 \cdot C_{prop,n} + Flete_{n-1} * M}{1000 \cdot e_{n-1}} + \text{Término C}$$

siendo:

- PAI_n : Precio máximo, antes de impuestos, en €/kg aplicable a los GLP envasados regulados en todo el territorio nacional.
- $C_{but,n}$ y $C_{prop,n}$: Cotizaciones internacionales del butano y del propano, respectivamente, obtenidas como la media de las cotizaciones internacionales FOB Postings/Contracts, en dólares por tonelada métrica de butano/propano en el Mar del Norte (ARGUS NORTH SEA INDEX, ANSI) y Arabia Saudí (S. Arabia) correspondientes al mes n, publicadas, respectivamente, en Argus LPG World y en Platts LPGASWIRE.
- $Flete_{n-1}$: Media mensual en dólares por tonelada métrica de la cotización baja y alta del flete Ras Tanura – Mediterráneo para buques de 56.000 – 84.000 metros cúbicos, correspondientes al mes n-1, publicadas en el Poten and Partners.
- e_{n-1} : Media mensual del cambio dólar/euro publicado en el “Boletín Oficial del Estado” o por el Banco Central Europeo correspondiente al mes n-1.
- n: Mes de aplicación del nuevo precio máximo.
- M: Factor modulador de la referencia internacional del flete.

¹⁵ El margen sectorial es positivo sólo en los ejercicios 2003 y 2006. El correspondiente a los restantes años oscila entre los -5 M€ (año 2002) y los -48 M€ (año 2004).

- Término C: Costes de comercialización.

La fórmula se corresponde con el sistema de determinación de precios máximos del GLP envasado que introdujo la Orden de 16 de julio de 1998 (hoy solamente en vigor para el GLP por canalización) con las únicas modificaciones respecto a aquélla consistentes en la sustitución de la referencia internacional del precio de la materia prima en el Mar del Norte y la introducción de un factor M (además, lógicamente, de la sustitución del tipo de cambio \$/peseta por el de \$/€ y del valor del Término C). Como se preveía en dicha Orden, el precio actualizado entraría en vigor el tercer martes de cada mes y sólo se actualizaría el precio máximo si el valor de la suma de la cotización internacional y el flete se hubiera modificado al alza o a la baja en más de un 10%.

En relación al parámetro M, en el Anexo II a este informe (epígrafe 6.3) se muestran dos alternativas para su cuantificación, basadas ambas en datos históricos de los márgenes sectoriales de Materia Prima+Flete en el periodo 2002-2006 y que por tanto no identifican la diferencia derivada exclusivamente de la aplicación del flete reconocido en la fórmula de precios máximos respecto a la realidad de costes del sector por este concepto. Además, no se ha contemplado en su cálculo la cláusula de invariabilidad del precio máximo en función de las variaciones de las variables internacionales.

Finalmente, el Término C (costes de comercialización) ha de recoger, en atención a lo dispuesto en la legislación vigente, todos los costes necesarios para poner el producto a disposición del consumidor, incluyendo los correspondientes al reparto domiciliario. Como se ha concluido en el epígrafe 3, una vez identificados y cuantificados los componentes que conforman los costes de comercialización realmente incurridos durante el periodo 2002-2006 en el suministro del GLP envasado afectado por el sistema de determinación de precios máximos, el valor del Término C vigente a finales de 2006 (0,366728 €/kg) debería incrementarse en un 3,56%, hasta los 0,379788 €/kg, para asegurar la remuneración suficiente de dichos costes al sector a partir de ese año.

El valor al que ascendería el Término C en el momento en el que entrara en vigor la fórmula planteada, sería el resultado de actualizar el valor propuesto de 0,379788 €/kg (aplicable en 31 de diciembre de 2006) mediante el mecanismo de actualización anual a la que se dedica el epígrafe siguiente. Suponiendo que el sistema de determinación de

precios máximos propuesto entrara en vigor a lo largo del año 2008, deberían llevarse a cabo dos actualizaciones, la correspondiente a 2007 y la correspondiente a 2008.

4.2 Sobre el mecanismo de actualización de los costes de comercialización

En el Anexo II de este informe (epígrafe 5.1.5) se analizan dos alternativas para realizar la actualización anual del Término C de la fórmula propuesta en el epígrafe anterior, ambas basadas en fórmulas transparentes, indexadas a tres parámetros conocidos (variación del IPC, variación del precio del gasóleo y variación del volumen de ventas) que permiten actualizar anualmente el Término C en su conjunto. La primera se sustenta sobre la evolución previsible de los costes en los que incurre el sector en la actividad de comercialización de envases de GLP regulado y la segunda permite reproducir de la forma más exacta posible (mínimo error cuadrático medio) la evolución de los costes de comercialización reales incurridos durante el periodo 2002-2006.

La fórmula que esta Comisión propone para la actualización del Término C del sistema de determinación de precios máximos del GLP envasado es la primera por las siguientes razones:

- Se trata de una fórmula que recoge, de forma simplificada (en cuanto a número de índices de actualización), los criterios de indexación para cada tipo de coste que compone los costes de comercialización. Permite, por tanto, actualizar el Término C teniendo en cuenta la evolución previsible de los costes del sector, no basándose ni en promedios históricos ni en ajustes matemáticos.
- Se trata de una fórmula fiable pues se ha comprobado que, en caso de haberse aplicado a lo largo del periodo analizado 2002-2006, la evolución anual de los costes de comercialización que se habría obtenido se ajusta en gran medida a la evolución de los costes realmente incurridos por el sector, según los parámetros matemáticos de medición detallados en el Anexo II.

Partiendo de la información sobre evolución previsible de los costes solicitada a los operadores¹⁶ se ha seguido la siguiente metodología para la obtención de la citada fórmula de actualización:

1.- Se han identificado los índices en base a los cuales evolucionan con el tiempo los costes asociados a las siguientes partidas que integran los costes de comercialización: transporte primario, almacenamiento y envasado, transporte secundario, comisiones y resto de costes de explotación.

2.- De todos los índices identificados se han seleccionado, en base al peso de cada uno sobre cada componente de coste, sólo dos de ellos como los más representativos: el IPC y el precio del gasóleo¹⁷. El siguiente cuadro muestra la influencia de cada uno en la evolución de los componentes de los costes de comercialización anteriormente relacionados. Se representan igualmente los pesos promediados y aproximados de cada componente de coste sobre el total.

Cuadro 4.2.1: Índices de evolución asociados a los componentes de los costes de comercialización

ENVASADO	IPC	Gasóleo	Invariable	% Variable	% Fijo	% Peso sobre Coste C
Transporte Primario	80%	15%	5%	100%	-	5%
Almacenamiento y Envasado	100%	0%	0%	15%	85%	15%
Transporte Secundario	55%	30%	15%	100%	-	5%
Comisiones	85%	10%	5%	100%	-	50%
Resto de Costes de Explotación	100%	0%	0%	-	100%	15%
						90%

3.- Se considera que la partida correspondiente a las amortizaciones, la cual viene a representar aproximadamente el 10% restante del total de costes de comercialización, se actualiza anualmente en base al IPC.

¹⁶ Tan sólo REPSOL, CEPSA, DISA y VITOGÁS han facilitado esta información. Si bien VITOGÁS centra su actividad en el suministro de GLP a granel a consumidor final y GLP canalizado, no comercializando envases, se ha tenido en cuenta la información que en relación a esta materia ha aportado, al considerarse, según los propios operadores, que la mayor parte de los componentes de los costes de comercialización (fases de actividad) evolucionan en el tiempo de forma similar, independientemente de la modalidad de suministro.

¹⁷ Otros índices como el IPRI (Índice de Precios Industriales), se han descartado por considerarse relacionados con el índice de inflación IPC.

4.- A partir del desglose en costes fijos y variables de cada una de las partidas que conforman los costes de comercialización y de sus pesos¹⁸ sobre el total se ha determinado la parte del valor del Término C que ha de retribuir los costes variables (62,5%) y la que ha de retribuir los costes fijos (37,5%). Esta última parte ha de ser corregida de forma inversa con la variación anual de las ventas. Si bien, conceptualmente, con la introducción de la variación de las ventas en la fórmula de revisión del Término C se reconoce al sector la afección que sobre los coste fijos, a corto plazo, se deriva de un escenario de ventas decrecientes, su efecto sobre la variación del Término C, como se comprobará posteriormente, no es muy significativo, en comparación con el efecto de los otros dos parámetros de actualización (el IPC y la variación del precio del gasóleo).

Como resultado de la aplicación de esta metodología se ha obtenido, según se detalla en el Anexo II de este informe (epígrafe 5.1.5., alternativa 1b), la siguiente fórmula de actualización del Término C¹⁹:

$$C_n = C_{n-1} \cdot \left(1 + \left[0,525 \cdot \Delta IPC + 0,075 \cdot \Delta P_{\text{Gasóleo}} + 0,375 \cdot \Delta IPC \cdot \frac{1}{(1 + \Delta \text{Ventas} \cdot F)} \right] \right)$$

siendo:

- C_n : Costes de comercialización del sector de GLP envasado regulado en el año n.
- C_{n-1} : Costes de comercialización del sector de GLP envasado regulado en el año n-1.
- ΔIPC : Variación interanual del Índice de Precios al Consumo publicado por el INE correspondiente al año n-1.
- $\Delta P_{\text{Gasóleo}}$: Variación interanual del precio medio con impuestos del gasóleo de automoción correspondiente al año n-1.
- ΔVentas : Variación interanual de las ventas del sector de GLP envasado regulado correspondiente al año n-1.

¹⁸ Estos pesos se han calculado a partir de los datos del cuadro 4.2.1 con los redondeos correspondientes.

¹⁹ En el Anexo II a este informe se propone una variante a esta fórmula (epígrafe 5.1.5., alternativa 1a), consistente en considerar que el incremento medio interanual que se espera experimente durante el periodo 2007-2010 la partida correspondiente a las amortizaciones es del 13,6%, porcentaje obtenido a partir de la información sobre inversiones futuras previstas para el periodo referido facilitada por los operadores. Esta variante ha sido descartada por ser menos conservadora que aquélla que emplea el IPC como único índice para la actualización de las amortizaciones.

El modelo contempla como periodo de referencia de las variables de actualización el año natural precedente, por considerar que esta alternativa, frente a la de previsiones del año en curso, es más objetiva al basarse en datos ciertos y conocidos de fuentes oficiales y accesibles.

- F: Factor de productividad, comprendido entre 0 y 1, modulador del efecto de la variación de las ventas.

Se propone que el factor F adquiriera, como caso de partida, un valor igual a 0, aunque, como se verá enseguida, la sensibilidad de la variación de su valor es muy reducida por el menor peso de la actualización de los costes fijos en el mecanismos de actualización.

En relación con el momento en que se debería producir la actualización del Término C, se entiende que debería introducirse en el sistema de precios máximos (incorporando la correspondiente previsión en la norma que lo ha de regular) tan pronto se dispusiera de la información necesaria para el cálculo del valor actualizado según la fórmula propuesta, es decir, con ocasión de la publicación de los datos oficiales de evolución de precios, en base al IPC correspondiente al año natural anterior (publicado por el INE), del precio del gasóleo de automoción (en base, por ejemplo, a los informes mensuales sobre precios de los carburantes publicados por la Dirección General de Política Energética y Minas) y de la variación de ventas del sector (en base a la información que las compañías han de aportar en cumplimiento de lo dispuesto en la Resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas de 29 de mayo de 2007²⁰).

En base a este mecanismos de actualización, si se decidiera actualizar en 2008 el importe del Término C éste quedaría fijado, en una primera aproximación, en 0,405983 €/kg, cantidad resultante de aplicar en dos ocasiones la fórmula de revisión planteada (con $F=0$) sobre el valor de 0,379788 €/kg (válido a 31 de diciembre de 2006) propuesto en el epígrafe 3.5, lo que supondría un incremento del 6,90% (+2,6195 c€/kg). Si se compara

²⁰ Resolución de 29 de mayo de 2007, de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se aprueban los nuevos formularios oficiales para la remisión de información a la Dirección General de Política Energética y Minas, a la Comisión Nacional de Energía y a la Corporación de Reservas Estratégicas de Productos Petrolíferos, sobre cuyo proyecto la CNE emitió el informe preceptivo 6/2007 (Ref. web.: 24/2007). A partir de los cuestionarios que contienen información relativa a las ventas de GLP en el mercado interior (anejos 6 y 7) no es posible diferenciar las ventas de GLP envasado que, desde la entrada en vigor de la Orden ITC/1968/2007, de 2 de julio, están afectadas por el sistema de precios máximos regulados (envases entre 8 y 20 kg de capacidad unitaria, excluidos los envases de GLP de automoción) de aquéllas cuyos precios son libres. Para proceder a la correcta aplicación de la fórmula de actualización propuesta sería por tanto necesario introducir las pertinentes modificaciones sobre los citados cuestionarios.

con el valor actualmente vigente del Término C (0,376630 €/kg)²¹, el incremento sería del 7,79%.

Este incremento estimado del Término C de 2,6195 c€/kg se explicaría en un 91,37% por el efecto del IPC y en un 8,34% por el efecto de la variación del precio del gasóleo. El restante 0,29% tendría su origen en la variación de las ventas, porcentaje que confirma el escaso efecto de este parámetro en la fórmula de actualización, tal y como se había adelantado.

No se puede concluir este epígrafe sobre parámetros de actualización del sistema de precios máximos, sin hacer una referencia a la conveniencia de introducir o no en el mismo un término de eficiencia que, a modo de incentivo, permitiera fomentar la consecución por las empresas que actúan en este sector de objetivos de adopción de una estructura óptima de costes, especialmente en relación con la participación de los fijos en dicha estructura, teniendo en cuenta el perfil decreciente de las ventas del sector.

En este sentido, la respuesta a esta cuestión estará de nuevo condicionada por la decisión a adoptar en 2010 tras la finalización de la vigencia del modelo retributivo propuesto y, más en concreto, tal como se desarrollará más ampliamente en el epígrafe 6, de cómo se resuelva el escenario regulatorio para este producto en términos de mantenimiento de un modelo de precios regulados o implantación progresiva o no de un modelo liberalizado.

Finalmente, hay que recordar que, en base a la limitación temporal de la vigencia del modelo retributivo propuesto, no se han incluido dentro de los mecanismos de actualización propuestas específicas ni para la actualización de la retribución financiera del inmovilizado neto propias de modelos retributivos más perdurables (cálculo anual del importe de las inversiones realizadas, por ejemplo), ni del modulador del término de materia prima y flete, que podría, en caso contrario, haber sido objeto de actualizaciones anuales en función de la información que a tal efecto debería solicitarse a los operadores sobre el coste cierto de sus aprovisionamientos.

²¹ La Orden ITC/1968/2007, eleva, a partir del 5 de julio de 2007, el valor del Término C vigente hasta el momento, pasando de 0,366728 €/kg a 0,376630 €/kg (+2,70%).

4.3 Sobre la sensibilidad del modelo retributivo propuesto a las variaciones de sus componentes

El siguiente cuadro muestra la sensibilidad del sistema retributivo que se ha propuesto en este informe ante variaciones de las variables que intervienen en el modelo. En él se indica el incremento que debería experimentar para 2008 el valor del Término C propuesto a diciembre de 2006 (0,379788 €/kg) si cada una de las variables de partida hubiera sido un 10% superior y se comparan los incrementos así obtenidos con el incremento del caso base (+6,90%).

Cuadro 4.3.1: Sensibilidad del sistema retributivo

Sensibilidad 10% s/caso base (F=0)		
Caso base	6,90%	Dif (ptos porcentuales)
Retribución financiera	7,59%	0,69
Costes reales	16,90%	10,01
IPC	7,54%	0,64
Gasoleo	6,96%	0,06
Ventas (F=1)	7,08%	0,18

De este análisis se puede destacar que el modelo es especialmente sensible, como es lógico, a las variaciones de los costes en los que incurren los operadores en la comercialización del GLP envasado, así como el limitado efecto que tendría considerar un factor de productividad igual a la unidad.

5 CÁLCULO DE LOS COSTES ASOCIADOS A UNA RED ÓPTIMA DE DISTRIBUCIÓN

Entre las peticiones realizadas por la Secretaría General de la Energía a esta Comisión se encuentra el “Cálculo de los costes de comercialización asociados a una red óptima de distribución de gases licuados del petróleo embotellado”.

Desde el punto de vista conceptual el diseño de una red óptima debe afectar a todos los eslabones de la cadena de valor de la actividad que se está analizando. En lo que respecta a este estudio, se trataría de optimizar tanto los costes asociados a las actividades de transporte primario, almacenamiento/envasado y transporte secundario que realizan los operadores, como los inherentes a las actividades de almacenamiento de envases y transporte capilar hasta el consumidor final que efectúan, mayoritariamente,

como ya se ha significado, las agencias que integran las redes de distribución de los operadores al por mayor.

En efecto, por un lado, el previsible descenso anual de ventas en los próximos ejercicios (cifrado en más de un 5% por los propios operadores para los próximos ejercicios), requerirá previsiblemente que los operadores lleven a cabo ciertas adaptaciones estructurales a fin de alcanzar una composición de costes óptimos, lo cual, en un entorno como el descrito, supondrá un ajuste fundamentalmente de los costes fijos. En este sentido, la principal necesidad de adaptación se debe referir a la actividad de almacenamiento y envasado (con un 85%, en promedio, de costes fijos), además de a los gastos de estructura.

Sin embargo, la heterogeneidad de los operadores que actúan en este mercado, determina que esta necesidad de adaptación estructural no afecte de igual modo a REPSOL, cuya estructura operativa se ha visto afectada por la caída de ventas provocada tanto por la contracción del mercado como por la pérdida de cuota a favor de la competencia, que a CEPSA, compañía que por haber desarrollado su red recientemente puede haberla configurado en gran medida bajo criterios de optimización, o GALP que no dispone de infraestructura de envasado en España. Por su parte, la organización de la cadena de suministro de ATLAS y DISA está lógicamente determinada por las peculiaridades territoriales a las que se ha dedicado un epígrafe específico del informe.

Pero, sin perjuicio de lo anterior, parece evidente que, en los últimos años, las mayores necesidades de optimización de la red de distribución del GLP envasado se refieren a las agencias distribuidoras. Para confirmarlo, en el marco de los trabajos para dar respuesta a las solicitudes dirigidas a esta Comisión, se consideró necesario llevar a cabo un análisis de ingresos, costes y márgenes de las agencias distribuidoras (cuyo detalle se contiene en el epígrafe 5 del Anexo II), previa solicitud de la oportuna información a las propias agencias según el modelo que se puede consultar en el Anexo III.

Tras varios envíos de solicitud de información, ésta se dirigió finalmente a 632 agencias²² sobre una población total de 752 agencias (84%), a fin de garantizar la representatividad

²² 301 agencias seleccionadas inicialmente, más 21 agencias adicionales que solicitaron su participación voluntaria en el estudio y otras 310 agencias de las que se obtuvo el correo electrónico para enviar la citada solicitud.

de la muestra tanto en términos de ubicación geográfica (Comunidad Autónoma) como de las características poblacionales de las zonas en las que estas empresas desarrollan su actividad (distinguiendo entornos rural, semi-rural, semi-urbano y urbano).

Sin embargo, tan sólo se ha obtenido información de 83 agencias distribuidoras (11% de la población total de agencias)²³, presentes en las Comunidades Autónomas indicadas en el cuadro siguiente, de las cuales 16 no remitieron los formularios para todos los años solicitados (2002-2006), por lo que solo se ha dispuesto de la información completa de 67 agencias²⁴:

Cuadro 5.1: Muestra de agencias distribuidoras analizada y grado de respuesta

Contestaciones por Provincia y Comunidad Autónoma						CC.AA.	Total población	Total contestaciones	Grado de respuesta por CC.AA.
CC.AA.	Provincia	Total	CC.AA.	Provincia	Total				
Andalucía	Córdoba	1	Castilla y León	Ávila	3	Andalucía	137	14	10,2%
	Huelva	3		Palencia	2	Asturias	13	2	15,4%
	Jaén	4		Salamanca	1	C. Aragón	14	1	7,1%
	Málaga	1		Zamora	2	C. Cantabria	7	1	14,3%
	Sevilla	4		León	1	C. Madrid	20	4	20,0%
	Cádiz	1		Burgos	3	C. Murcia	27	1	3,7%
	Total	14		Valladolid	1	C. Navarra	5	0	0,0%
Asturias	Asturias	2	Soria	1	C. Valenciana	49	7	14,3%	
Total	2	Total	14	Cataluña	Barcelona	3	49	7	14,3%
C. Aragón	Huesca	1	Cataluña	Tarragona	1	Castilla - La Mancha	55	5	9,1%
Total	1	Cataluña	Girona	1	Castilla y León	71	14	19,7%	
C. Cantabria	Cantabria	1	Total	5	Cataluña	41	5	12,2%	
Total	1	Extremadura	Badajoz	3	Ceuta	7	1	14,3%	
C. Madrid	Madrid	4	Caceres	2	Extremadura	64	5	7,8%	
Total	4	Total	5	5	Galicia	84	19	22,6%	
C. Murcia	Murcia	1	Galicia	A Coruña	8	Islas Baleares	15	0	0,0%
Total	1	Galicia	Lugo	3	La Rioja	4	0	0,0%	
C. Valenciana	Alicante	3	Galicia	Orense	1	Melilla	5	4	80,0%
Valencia	3	Galicia	Pontevedra	7	Pais Vasco	9	0	0,0%	
Castellón	1	Total	19	1	Islas Canarias	125	0	0,0%	
Total	7	Ceuta	Ceuta	1	Total	752	83	11,0%	
Castilla - La Mancha	Ciudad Real	3	Total	1					
Albacete	2	Melilla	Melilla	4					
Total	5	Total	4						
Total 83									

Esta limitación de la información disponible no permite extrapolar el resultado del análisis realizado sobre ingresos, costes y márgenes de las agencias analizadas al total del sector impidiendo, por tanto, acometer un estudio en profundidad de la realidad de este segmento, pero sí ha permitido confirmar alguno de los rasgos definitorios de esta actividad:

- El análisis de la evolución de los ingresos, por tipo de envase (11, 12, 12,5 y 35 kg.) y modalidad de reparto (suministro domiciliario, venta en almacén y suministro en

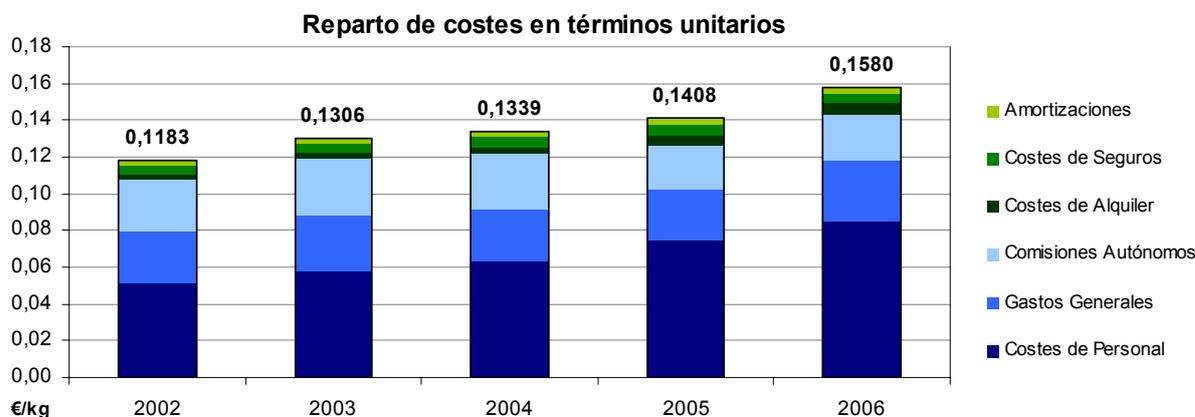
²³ Se descartó la información remitida por otras 2 agencias distribuidoras por no estar correctamente cumplimentada.

²⁴ En el Anexo II del informe se ha considerado la información remitida por las referidas 67 agencias para los análisis de valores absolutos (en €) a fin de evitar variaciones entre años, mientras que para los análisis unitarios (en €/kg) se ha empleado la información aportada por las 83 agencias.

punto de venta), muestra durante el periodo analizado que en torno al 95% de los ingresos son debidos al suministro domiciliario y que aproximadamente el 75% son por suministro de botellas de 12,5 kg.

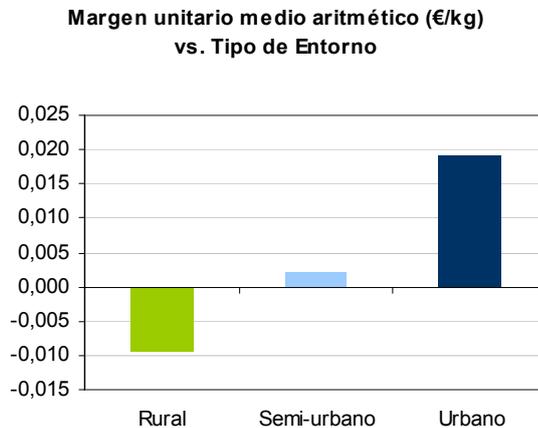
- Del análisis de los costes unitarios se desprende que los costes de personal son los de mayor importancia respecto a los costes totales, habiendo pasado de representar el 44% en 2002 al 53,5% en 2006. Por el contrario, los costes de alquiler, seguros y amortizaciones son los que tienen un menor peso (menor al 10% en conjunto en todo el periodo analizado). Por su parte, los gastos generales se sitúan en torno al 20% de los costes totales, mientras que las comisiones de autónomos sufren un descenso considerable, pasando de aproximadamente el 23% en los años 2002 a 2004 al 17,4% en 2005 y 15,7% en 2006.

Gráfico 5.1: Reparto de los costes unitarios de las agencias



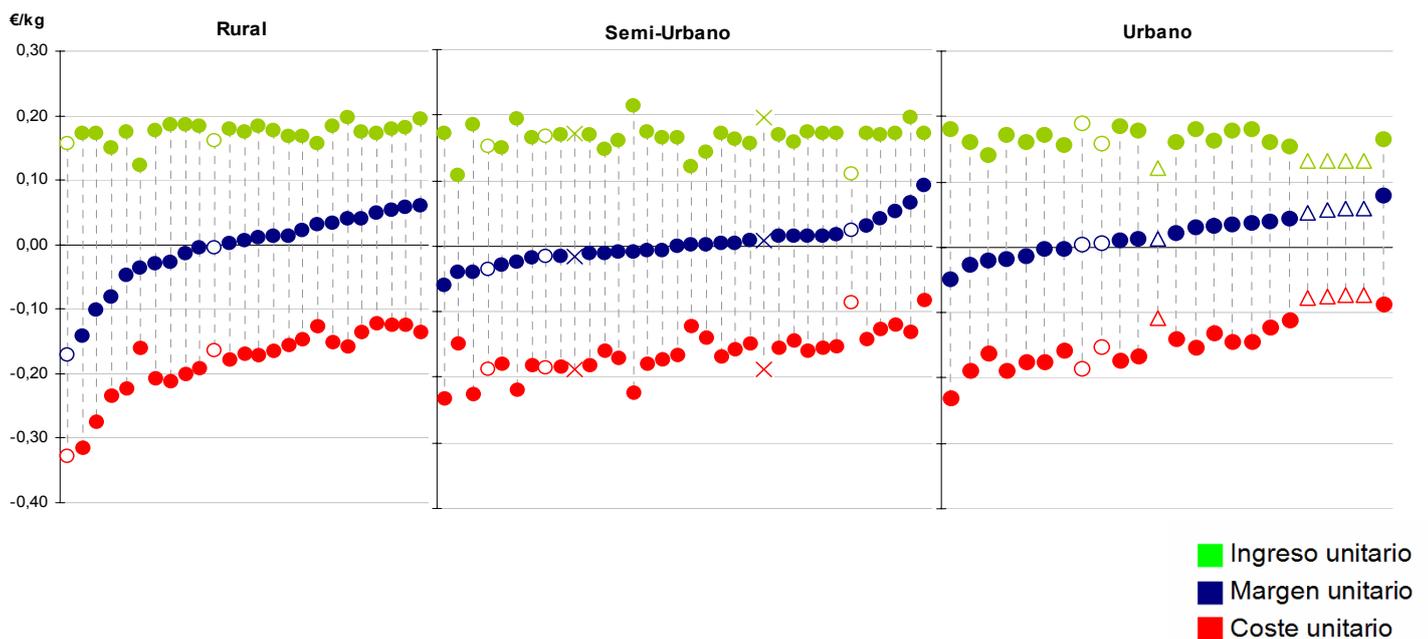
- Si se efectúa un análisis del margen por tipología de agencia (la información remitida sólo ha permitido distinguir entornos urbano, semi-urbano y rural), se observa como las agencias que operan en entornos rurales presentan, en promedio, márgenes negativos, mientras que las actúan en entornos semiurbanos y urbanos tienen márgenes positivos, siendo éstas últimas las que logran, en promedio, mayores márgenes.

Gráfico 5.2: Análisis gráfico de la relación entre el margen unitario y el tipo de entorno



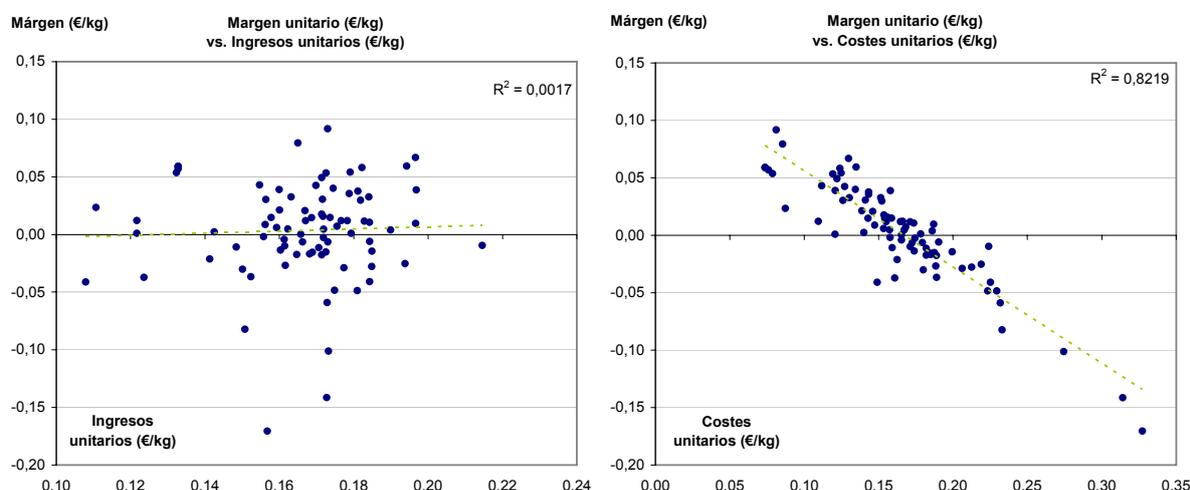
- Adicionalmente, del análisis individualizado de agencias por tipo de entorno, se desprende que algunas agencias muestran márgenes positivos y otras negativos independientemente de su tamaño, situación geográfica u operador a cuya red de distribución pertenecen.

Gráfico 5.3: Relación entre ingreso, coste y margen de las agencias analizadas, por tipo de entorno



- Los ingresos unitarios son relativamente homogéneos para todas las agencias, por lo que los márgenes siguen la misma tendencia que los costes unitarios; es decir, la rentabilidad parece estar casi exclusivamente asociada a los costes. No existe, por tanto, una correlación directa entre ingresos unitarios y márgenes y sí, por el contrario, una importante correlación entre costes y márgenes unitarios.

Gráfico 5.4: Análisis gráfico de la relación entre el margen e ingresos unitarios y de la relación entre margen y costes unitarios



En definitiva, se puede decir, en base al análisis realizado, que las agencias con mayores márgenes son aquellas que han hecho un mayor esfuerzo de reducción de costes y que además desarrollan su actividad principalmente en entornos urbanos, con menor dispersión geográfica y mayor densidad de población.

Esta última conclusión encuentra confirmación en el informe elaborado por el Departamento Técnico de la Asociación Española de Empresas Distribuidoras de Gases Licuados del Petróleo²⁵ facilitado a esta Comisión con motivo de su solicitud de octubre de 2006, en el cual se concluía que “*los costes de distribución aumentan según disminuye la intensidad de la demanda, es decir, según disminuye la densidad de población de los*

²⁵ Actualización de los costes de distribución de los Gases Licuados del Petróleo envasados, de marzo de 2006 con datos referentes a 2004.

nucleos distribuidos y aumenta la dispersión geográfica de estos nucleos dentro de la zona distribuida.”²⁶.

En conclusión, del análisis de ingresos, costes y márgenes unitarios de la limitada muestra de agencias distribuidoras de GLP envasado analizada, se ha podido deducir que el componente que mayoritariamente determina la magnitud del margen unitario y su tendencia son los costes unitarios. Es, por tanto, sobre la optimización de los costes unitarios de las agencias que presentan márgenes negativos o menores rentabilidades (fundamentalmente las ubicadas en entornos no urbanos) donde se deberían concentrar las actuaciones para adaptarlas a la realidad del mercado.

Si los resultados de una muestra mayor confirmaran los de este informe, para alcanzar esta optimización se muestra necesario llevar a cabo, en base a criterios de eficiencia y rentabilidad, una reestructuración del sector de la distribución del GLP envasado que permita que las agencias, acometiendo las inversiones necesarias, adapten su configuración a una estructura de red óptima. Debido a la escasez de la muestra, no ha sido posible adelantar, como se pretendía, los parámetros a tener en cuenta para esta reestructuración.

6 EL FUTURO DEL SECTOR DEL GLP ENVASADO EN ESPAÑA

Como se recordaba en la introducción de este documento, la Ley de Hidrocarburos reconoce la transitoriedad y excepcionalidad del sistema de determinación de precios máximos para los suministros de GLP envasado, condicionando su aplicación a la verificación de la inexistencia de un mercado en competencia. Así su disposición transitoria cuarta señala que *“el Gobierno, a través de una fórmula que se determine reglamentariamente, podrá establecer los precios máximos de venta al público de GLP envasado, en tanto las condiciones de competencia y competencia en este mercado no se consideren suficientes”*.

²⁶ Sin perjuicio de esta conclusión, con carácter general, comparando los costes unitarios obtenidos del presente estudio y los del de la Asociación, se puede apreciar que los costes obtenidos mediante el análisis de la muestra de las 83 agencias son inferiores a los de aquella.

Posteriormente, el artículo 5 del Real Decreto-Ley 15/1999, por el que se aprueban medidas de liberalización, reforma estructural e incremento de la competencia en el sector de hidrocarburos, confirma este carácter condicionado cuando dispone que se podrán establecer sistemas de fijación de precios máximos de venta al público de gases licuados del petróleo envasados *“si las condiciones de concurrencia y competencia en este mercado no se consideraran suficientes”*.

Sin embargo, no puede olvidarse que el artículo 38 de la citada Ley de Hidrocarburos establece de forma meridiana que *“los precios de los productos derivados del petróleo serán libres”* y que su Exposición de Motivos incluye expresamente entre sus objetivos la extensión de su espíritu liberalizador también al ámbito de los gases licuados del petróleo.

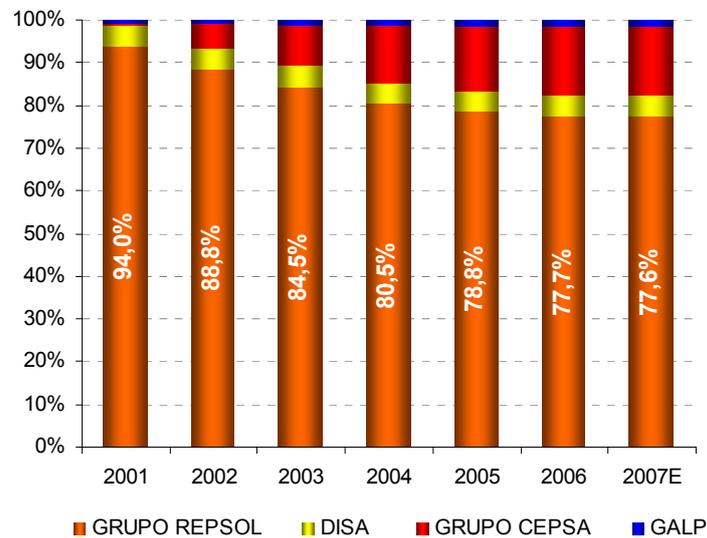
En definitiva, tal como ha señalado esta Comisión en otras ocasiones, el régimen de precios intervenidos del GLP envasado solo puede encontrar amparo, al menos dentro del marco regulador de la vigente Ley de Hidrocarburos, de forma transitoria y excepcional en tanto en cuanto no existan realmente las condiciones de concurrencia y competencia suficientes que permitan liberalizar los precios, como ya ocurre con el resto de productos derivados del petróleo y con otras modalidades de entrega del GLP. De hecho, como se ha recordado en ese informe, en el año 2007 se ha liberalizado el precio de venta al público de los envases de más de 20 kg y de los envases de GLP de automoción, lo cual mereció la valoración positiva de esta Comisión²⁷.

Precisamente, la CNE ha venido propugnando en diversos informes la creación de un nuevo escenario competitivo, más abierto que el actual, que pudiera propiciar una mayor competencia en el sector de modo que, tras un periodo de tiempo suficientemente razonable, existieran las condiciones necesarias para establecer un sistema en el que los precios de venta al público de los envases de GLP fueran libres.

A este respecto puede observarse cómo en los últimos años el operador dominante ha experimentado una constante pérdida de cuota, a pesar de lo cual aún mantiene una participación de mercado en la modalidad de envasado superior al 75%.

²⁷ Informe 18/2007 (Ref. web 47/2007).

Gráfico 6.1: Cuotas GLP envasado (regulado y no regulado) por operador (2001-2007)



Fuente: CNE y Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

No obstante, es igualmente cierto que podría resultar contraproducente eliminar el régimen de precios fijados administrativamente mientras no se dieran las condiciones suficientes que garantizaran que, en una situación de precios libres, éstos se pudieran formar adecuadamente.

Por tanto, parece adecuado que la liberalización de precios viniera precedida de un periodo de transición suficientemente razonable que facilitara la concurrencia de las circunstancias apropiadas para garantizar esta correcta formación de precios, debiendo venir marcada por hitos basados en criterios, cuantitativos y cualitativos, que permitieran identificar el ritmo de liberalización. Éste es el sistema que se utilizó para la transición del sistema de monopolio al actual en los años ochenta.

Con esta finalidad esta Comisión en diversos informes ha analizado la introducción de medidas tendentes a promover esta transición a un escenario más competitivo con medidas como la flexibilización en los requisitos de obtención de la autorización de actividad por parte de los operadores al por mayor, la promoción de la figura del comercializador independiente y de los canales alternativos de comercialización o la garantía de intercambiabilidad de los envases.

El cauce formal adecuado para introducir algunas de estas medidas u otras que pudieran surgir de las aportaciones de los diferentes agentes que participan en este sector debería ser el del desarrollo reglamentario de la Ley de Hidrocarburos. A este respecto cabe recordar que está aún pendiente la aprobación de un desarrollo reglamentario específico para la actividad de GLP, que según el Acuerdo de Ministros de 25 de febrero de 2005²⁸ debía haberse formalizado antes del 1 de marzo de 2006.

Dentro de este cauce procedimental, como ha señalado esta Comisión, se podrían *“introducir medidas, dentro del marco de la Ley de Hidrocarburos, que posibiliten una competencia efectiva en este mercado con un periodo transitorio suficientemente razonable que permita la adaptación de los agentes al nuevo marco”* y así disponer de un escenario competitivo que permita la liberalización de precios.

En todo caso y con independencia del calendario previsto para el desarrollo reglamentario, que debería formalizarse con carácter complementario a las propuestas de este informe, la decisión sobre el mantenimiento de un régimen de precios intervenidos o la introducción de un escenario de precios libres es ahora determinante para alguna de las cuestiones que se han planteado a lo largo de este informe en relación con la propuesta de una nueva fórmula de cálculo del precio máximo y de sus mecanismos de actualización.

Así, ya se ha dicho en el epígrafe 4 que la validez de la propuesta de fórmula y su actualización encuentran su límite temporal de vigencia en 2010, lo que explica la metodología empleada para la integración en el sistema de precios máximos de la retribución financiera de las inversiones en inmovilizado o la exclusión de la actualización anual del factor de modulación del flete para ajustarlo a los costes ciertos de aprovisionamiento de los operadores, dada la vocación de no perdurabilidad del modelo propuesto.

En efecto, a partir de esa fecha, en un escenario de liberalización de precios, y vista la evolución del sector en los próximos tres años, bien sería suprimido definitivamente el

²⁸ Acuerdo por el que se adoptan mandatos para poner en marcha medidas de impulso a la productividad aprobado por el Consejo de Ministros con fecha 25 de febrero de 2005 en el que se incluye un mandato al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio para elevar al Gobierno, antes del 1 de marzo de 2006, el desarrollo reglamentario de la actividad de distribución de GLP.

sistema retributivo, bien se vería ampliado el régimen transitorio de liberalización que, de facto, podrían suponer los próximos tres años, si las necesarias medidas estructurales no se hubieran puesto en práctica.

Por el contrario, si en atención a las peculiaridades que concurren en este sector, se decidiera mantener el actual escenario de precios intervenidos más allá de esa referencia temporal de 2010, sería necesario, por un lado, realizar con la suficiente antelación una revisión del sistema retributivo propuesto en este informe a fin de reflejar la nueva realidad de los costes sectoriales y la idoneidad de los parámetros de actualización a aplicar a partir de entonces.

Pero, además, como se ha adelantado en los epígrafes 4 y 5, en caso de preverse el mantenimiento del modelo de precios intervenidos más allá de 2010, debería considerarse la conveniencia de adoptar decisiones respecto a la introducción en la fórmula retributiva que pueda ahora aprobarse en base a las propuestas que se hacen en este informe, en primer lugar, de un término de fomento de la eficiencia de los operadores al por mayor y, en segundo lugar, de un término que permitiera generar los ingresos necesarios para financiar las inversiones tendentes a la reestructuración de la red de agencias de distribución de dichos operadores.

El término de eficiencia, actuaría, a modo de incentivo, para fomentar la adopción por parte de los operadores de una estructura óptima de costes, especialmente en relación con la participación de los costes fijos en dicha estructura. Se trata por tanto de un término distinto del factor F de productividad que incluye el mecanismo de actualización que se ha propuesto en el epígrafe 4, el cual responde, desde el punto de vista conceptual, a la restricción al menos teórica de modificar los costes fijos en el corto plazo. Sin embargo, en este escenario prolongado de precios regulados, se debería incentivar la reducción de costes fijos en un mercado en contracción, posibilitando de esta manera trasladar al consumidor, como menor precio de venta, la reducción de costes unitarios derivados de esa adecuación de costes fijos.

Por su parte, el término de optimización de la red debería cuantificarse en base a la identificación de los costes asociados a la configuración de una red de distribución que definiera el volumen de ventas mínimo y los medios materiales y humanos que debería

tener una agencia para asegurar su rentabilidad teniendo en cuenta la realidad del mercado.

En conclusión, la CNE, al plantear una propuesta de fórmula de cálculo de precios máximos del GLP envasado y su mecanismo de actualización, ha tenido en cuenta un escenario temporal limitado de aplicación, en atención al carácter transitorio que la ley sectorial atribuye al mantenimiento de un régimen de precios intervenidos, previendo que, al finalizar ese periodo de vigencia, se puedan dar las condiciones de competencia suficientes que permitan liberalizar el precio de todas las botellas de GLP. La formalización del desarrollo reglamentario, aún pendiente, de la actividad de distribución de GLP contribuiría a la creación de este escenario, además de evitar incertidumbres regulatorias, por lo que debería acometerse de forma inmediata para afianzar el marco regulador del periodo transitorio.

En este escenario, las posibles holguras que pudieran aparecer derivadas de la no aplicación de un término de ajuste de costes fijos a la caída prevista de ventas, junto a las perspectivas de un mercado liberalizado deberían operar como preparación del sistema de cara a la liberalización por dos vías. Por un lado, facilitando la reorganización de la red de distribución de aquellos operadores que se vieran forzados a ello con objeto de conseguir una estructura de distribución óptima y, por otro, permitiendo a los operadores con menor presencia una mejor preparación para competir en un mercado libre.

La CNE ya se ha pronunciado en numerosas ocasiones a favor del escenario de liberalización y entiende que la aplicación de los criterios incluidos en este informe ayudaría a alcanzar esta situación en el año 2010. La metodología y fórmula de cálculo de precios máximos que se presentan en este informe reconocen la totalidad de los costes de los operadores, solucionan la problemática derivada de los decalajes temporales en los aprovisionamientos de la materia prima y sienta las bases para fijar un margen basado en la retribución financiera mediante la aplicación de diferenciales respecto a parámetros conocidos. Por ello, teniendo en cuenta un horizonte de liberalización del sector, los esfuerzos de ajuste de costes de los agentes deberían servir para preparar la transición hacia un modelo liberalizado a partir de 2010.

Una vez producido el proceso de liberalización, será necesario determinar aquellos segmentos de población, que queden desprotegidos, y para ello será preciso determinar

los instrumentos de política redistributiva pertinentes, que tengan un efecto equivalente al actual precio máximo.