



**COMISIÓN NACIONAL DE LOS  
MERCADOS Y LA COMPETENCIA**



**Informe sobre Propuesta de Modificación  
de la Orden IET/463/2013, de 21 de marzo,  
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.**

**25 de febrero de 2014**

**INFORME DE LA CNMC SOBRE LA PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DE LA ORDEN IET/463/2013, DE 21 DE MARZO, 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.**

**SALA DE SUPERVISIÓN REGULATORIA DE LA CNMC**

En Barcelona, 25 de febrero de 2014

Visto el expediente relativo a la Propuesta de Orden por la que se modifica la Orden IET/463/2013, de 21 de marzo, que actualiza el sistema de determinación automática de precios máximos de venta, antes de impuestos, de los gases licuados del petróleo envasados la Sala de Supervisión Regulatoria, acuerda emitir el siguiente:

## Índice

Resumen ejecutivo.....	4
1. Antecedentes .....	7
2. Contenido de la propuesta de orden.....	7
3. Consideraciones a la propuesta.....	9
3.1 Consideraciones sobre las referencias internacionales del butano y del propano.....	10
3.2. Consideraciones sobre las cotizaciones de referencia de los fletes ...	13
4. Alternativas para revisar los costes reconocidos de la orden iet 463/2013 relacionados con la materia prima .....	14
5. Conclusiones .....	16
ANEXO I: Detalles de la fórmula de determinación automática de los precios máximos de venta, antes de impuestos, del glp envasado regulado .....	18
ANEXO II: Resumen de las alegaciones de los miembros del Consejo Consultivo de Hidrocarburos.....	21

## **INFORME SOBRE LA PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DE LA ORDEN IET/463/2013, DE 21 DE MARZO, 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.**

### **Resumen Ejecutivo**

La propuesta de Orden prorroga la vigencia por un año de la Orden IET/463/2013, de 21 de marzo, 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.

Los GLP envasados entre más de 8 kg y menos de 20 kg constituyen uno de los pocos productos derivados del petróleo que mantienen una regulación de precios máximos. En este grupo de productos, los formatos de venta más populares son la bombona de butano de 12,5 kg y la de propano de 11 Kg.

La Orden IET/463/2013, de 21 de marzo estableció un nuevo sistema para la determinación automática de los precios máximos de venta, introduciendo una limitación del 5%, tanto al alza como a la baja, a las variaciones del precio máximo entre dos bimestres consecutivos, con una cota superior adicional de 114,2025 c€/kg (equivalente a un PVP de 17,5 € la bombona). Cuando por la evolución del mercado, se activan estas protecciones, las diferencias entre los precios realmente aplicados y los resultantes de la fórmula se acumulan en un factor de ajuste que se traslada a los precios de bimestres posteriores. .

Desde la entrada en vigor de esta Orden, las cotizaciones internacionales que determinan los costes de la materia prima reconocidos en la fórmula de determinación de precios han aumentado. Como resultado, se han activado las protecciones del 5% y la cota máxima y el precio ha alcanzado la cota máxima desde mayo de 2013, aumentando en consecuencia los desajustes.

La prórroga de la Orden IET/463/2013 un año más, sin modificaciones adicionales, supondrá en la práctica la congelación de los precios del GLP envasado regulado para los próximos meses y un incremento de los desajustes derivados de la fórmula, en tanto en cuanto la evolución de las cotizaciones internacionales de referencia que se utilizan continúe en ascenso. Los agentes del sector han reclamado la supresión de las protecciones de la fórmula para resolver los desajustes.

Esta Comisión considera que los desajustes pueden solucionarse igualmente revisando otros parámetros de la fórmula, tales como los costes reconocidos de la materia prima. Ello permitirá combinar la protección del consumidor, con una regulación económica eficiente.

Esta Comisión ha analizado las referencias de los aprovisionamientos en España del propano, butano y de los fletes y ha observado que no se corresponden con los aplicados por la regulación vigente. De acuerdo con las revistas especializadas, las referencias para el mercado de GLP en España deberían ser fundamentalmente las de Argelia y no las de Arabia Saudí. Asimismo, los fletes que reconoce la regulación vigente tienen un tancaje y un recorrido mucho mayor que lo que se observa en el mercado. Además, España es autosuficiente en GLP desde sus refinerías y apenas importa suministros destinados al GLP envasado regulado.

En consecuencia, esta Comisión considera prudente la prórroga de la fórmula actual, a la vez que se realiza un análisis más profundo de los parámetros de la misma, en particular los costes reconocidos de la materia prima y las referencias de los aprovisionamientos y fletes. La utilización de costes de aprovisionamiento distintos a los de la fórmula de referencia, más acordes con la estructura de los suministros de GLP en España, permitiría reducir los costes y los desajustes que hasta el momento se venían reconociendo.

## **INFORME SOBRE LA PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DE LA ORDEN IET/463/2013, DE 21 DE MARZO, 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.**

---

La Sala de Supervisión Regulatoria de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, en su reunión de 25 de febrero de 2013, ha aprobado el presente informe, relativo a la propuesta de Orden es prorrogar la vigencia por un año de la Orden IET/463/2013, de 21 de marzo, 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 (en adelante la Propuesta).

La solicitud de informe por parte del Secretario de Estado de Energía tuvo entrada en esta Comisión el 14 de febrero de 2014, incluyendo una versión del texto la propuesta y su correspondiente la Memoria del Análisis del Impacto Normativo (MAIN).

Según el citado escrito, la remisión del proyecto a la CNMC se realiza para emisión de informe preceptivo con carácter urgente, de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2 a) y en la Disposición transitoria décima de la Ley 3/2013 de 4 de junio, de creación de la CNMC.

Asimismo, en el citado escrito se indica que el trámite de audiencia a los interesados se realizará por la CNE a través de los miembros de su Consejo Consultivo de Hidrocarburos con carácter urgente. Se han recibido alegaciones de la Generalitat de Cataluña, de la Comunidad Autónoma de Canarias, de la Corporación de Reservas Estratégicas, de Gas Natural, de CEPSA, de la Federación Española de Asociaciones Provinciales de Empresas Distribuidoras de Gases Licuados del Petróleo y de la Asociación de Operadores de Gases Licuados del Petróleo.

Este informe se aprueba, en ejercicio de las competencias consultivas de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) en el proceso de elaboración de normas que afecten a su ámbito de competencias en los sectores sometidos a su supervisión, en aplicación del artículo 5.2.a) y en la Disposición transitoria décima de la Ley 3/2013, de 4 de junio, de creación de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia y en la Disposición transitoria décima de la Ley 3/2013 de 4 de junio, de creación de la CNMC

## 1. Antecedentes

Los GLP envasados entre más de 8 kg y menos de 20 kg constituyen uno de los pocos productos derivados del petróleo que mantienen una regulación de precios máximos. Tradicionalmente, se ha considerado que este producto se dirige a un consumidor de renta baja que emplea este combustible para sus necesidades básicas de calefacción, agua caliente y cocina y que, por tanto, requiere de una protección especial.

Desde su implantación en 1993, el sistema de determinación automática de precios máximos de venta de los GLP envasados ha estado sometido a frecuentes modificaciones.

En general, la fórmula de actualización de precio del GLP envasado se ha venido estableciendo en función de tres elementos: 1) la media de las cotizaciones internacionales de propano y butano; 2) la media de las cotizaciones de los fletes; y, 3) los costes de comercialización.

Puesto que los costes de comercialización están regulados, las variaciones más importantes en el resultado de la fórmula se originan como resultado de los movimientos de las cotizaciones internacionales del butano y los fletes.

La regulación ha ido introduciendo fórmulas de determinación de precios del GLP con diversas combinaciones de estos tres conceptos, en general con el fin de laminar las oscilaciones del precio regulado. En septiembre de 2009, se aprobó la Orden ITC/2608/2009 que amortiguaba estas oscilaciones, la cual fue recurrida por el sector con éxito ante el Tribunal Supremo, el cual declaró la nulidad de la Orden, señalando que no se podía obligar a un operador a vender por debajo de sus costes.

El 26 de marzo de 2013 entró en vigor la Orden IET/463/2013, de 21 de marzo con el nuevo sistema para la determinación automática de los precios máximos de venta, antes de impuestos, del GLP envasado regulado.

## 2. Contenido de la propuesta de Orden

El objetivo de la propuesta de Orden es prorrogar la vigencia por un año la Orden IET/463/2013, de 21 de marzo, 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.

La citada Orden implantó en marzo de 2013 un nuevo sistema de cálculo para los gases licuados del petróleo (GLP, en adelante) envasado regulado, cuyo formato más popular es la bombona de butano de 12,5 kg y la de propano de 11 kg. La fórmula (ver detalle en Anexo I) persigue dos objetivos. Por un lado, trasladar de la forma más ajustada posible a los precios finales las variaciones

de los mercados internacionales de referencia y, por otro, garantizar al consumidor una estabilidad en los precios.

Para lograr el primer objetivo, se contempla el bimestre como periodo de actualización de los precios y como periodo de referencia para el cálculo de las variables de mercado que componen el precio antes de impuestos<sup>1</sup>. En concreto, los precios se actualizan el segundo martes de cada bimestre natural. Para lograr el segundo objetivo, y proteger a los consumidores de grandes fluctuaciones en los precios de venta, se establece una limitación del 5%, tanto al alza como a la baja, a las variaciones del precio máximo entre dos bimestres consecutivos, con una cota superior adicional de 114,2025 c€/kg. Cuando por la evolución del mercado se activan estas protecciones, las diferencias entre los precios realmente aplicados y los resultantes de la fórmula se acumulan en un factor de ajuste que se traslada a los precios de bimestres posteriores (término  $X_{b-1}$  que se define como el desajuste acumulado hasta el bimestre “b-1”).

Con este valor y tras aplicar los impuestos especiales (1,5 c€/kg) y el IVA del 21%, el PVP de bombona de 12,5 kg es de 17,5 €/bombona.

La Orden IET/463/2013, de 21 de marzo prevé en su disposición transitoria segunda una revisión del sistema de fijación de precios y/o de las cotas superiores el próximo mes de marzo del año 2014. La Propuesta que se informa tiene por objeto revisar este valor, que vuelve a establecerse en la cota superior de 114,2025 c€/kg hasta el próximo marzo 2015 e implícitamente establece la prórroga de la Orden IET/463/2013 hasta esa fecha.

La cota máxima de 114,2025 c€/kg se ha alcanzado desde el bimestre mayo junio del 2013 y el PVP permanece en 17,5 €/bombona desde entonces.

La evolución de las cotizaciones del propano, butano y flete que contempla la fórmula han sido crecientes desde entonces, de manera que desde hace 6 meses se ha alcanzado la cota superior de 114,2025 c€/kg y se han estado produciendo desajustes entre el precio teórico que resultaría de aplicar los costes reconocidos por la regulación, respecto al precio efectivamente aplicado (Figura 1).

---

<sup>1</sup> A diferencia de otros sistemas ya derogados de determinación de precios máximos del GLP que contemplaban como periodos de referencia y de actualización el trimestre, el semestre e incluso el año.

*Informe sobre Propuesta de Modificación de la Orden IET/463/2013, de 21 de marzo, 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.*

**Figura 1: Precios del GLP envasado regulado aplicado y teórico. Fuente Dirección de Energía de la CNMC**

Bimestres	Precio antes de impuestos aplicado	PVP aplicado <sup>(*)</sup>	Precio teórico antes de impuestos <sup>(**)</sup>	PVP teórico <sup>(*)</sup>
	c€/kg	€/bombona 12,5 kg	c€/kg	€/bombona 12,5 kg
2013/01	106,4506	16,3	106,4506	16,3
2013/02	111,7731	17,1	111,7731	17,1
2013/03	114,2025	17,5	117,3618	18,0
2013/04	114,2025	17,5	123,2299	18,9
2013/05	114,2025	17,5	129,3914	19,8
2013/06	114,2025	17,5	122,9218	18,8
2014/01	114,2025	17,5	125,6799	19,2

<sup>(\*)</sup> Aplicando impuestos especiales (1,5 c€/kg) e IVA del 21%.

<sup>(\*\*)</sup> Precio correspondiente a los costes reconocidos de cada bimestre sin aplicar protecciones

Atendiendo a las fuertes fluctuaciones del precio de la materia prima y a la necesidad de suavizar el precio del GLP envasado regulado, la SE de Energía considera conveniente mantener el sistema de determinación de los precios con la protecciones ya previstas en el año 2013. Asimismo, se justifica el valor de la cota máxima conforme a las previsiones de las cotizaciones y de los fletes, las cuales según la Mejoría Justificativa caerán en los próximos meses.

### 3. Consideraciones a la propuesta

La prórroga de la Orden IET/463/2013 un año más, sin modificaciones adicionales, supondrá en la práctica la congelación de los precios del GLP envasado regulado. Esto implicaría que, en el caso de que la evolución de las cotizaciones internacionales de referencia que se utilizan continuara en ascenso, se produciría un aumento de los desajustes del sector.

Los agentes del sector han señalado en sus alegaciones que las previsiones de las cotizaciones internacionales del propano el butano y el flete que presenta la Memoria Justificativa no son realistas y que darán lugar a nuevos desajustes que les impedirán recuperar los costes de suministro del GLP envasado. En este sentido han reclamado una revisión de los parámetros de la fórmula para resolver los desajustes. En esencia piden la supresión de las protecciones vigentes y, en particular, la de la cota máxima de 114,2025 c€/kg, que la propuesta de Orden tiene por objeto prorrogar un año más.

Esta Comisión considera que la protección del consumidor debe ser compatible con una regulación eficiente. Ello puede lograrse manteniendo las protecciones vigentes, pero revisando también los costes reconocidos de la materia prima que están dando lugar a los desajustes mencionados.

En este sentido, a continuación se revisan los costes de la materia prima y la idoneidad de las cotizaciones de referencia que incorpora la fórmula. Se trata de determinar si la realidad de los aprovisionamientos de GLP en España se

corresponde con lo previsto por la regulación vigente o, por el contrario, es necesario llevar a cabo una revisión más acorde con la nueva situación del mercado.

### 3.1. Consideraciones sobre las referencias internacionales del butano y del propano.

El origen de los desvíos entre el precio teórico y el precio aplicado proviene fundamentalmente de la evolución del coste de la materia prima ( $CMP_b$ ). Este coste se establece en base a las cotizaciones internacionales referenciadas a los suministros procedentes de Arabia Saudí en un 50% y del Mar del Norte en un 50% más los fletes correspondientes a trayectos de gran tonelaje.

$$CMP_b = \frac{\sum_{i=n-1}^n (0,8 * C_{but,i} + 0,2 * C_{prop,i}) + \sum_{j=n-2}^{n-1} F_j}{2000 * e_m}$$

siendo:

$C_{but,i}$  = Media de la cotización, correspondiente al mes "i", del butano FOB Mar del Norte (ARGUS NORTH SEA INDEX) y del butano FOB Arabia Saudí (Contract Price S. Arabia), en dólares por tonelada.

$C_{prop,i}$  = Media de la cotización, correspondiente al mes "i", del propano FOB Mar del Norte (ARGUS NORTH SEA INDEX) y del propano FOB Arabia Saudí (Contract Price S. Arabia), en dólares por tonelada.

$F_j$  = Flete medio, correspondiente al mes "j", de la ruta Rass Tanura-Mediterráneo, para buques de 56.000-84.000 metros cúbicos, publicada en el "Poten and Partners", en dólares por tonelada.

Si bien, el mercado de GLP se ha transformado completamente a lo largo del tiempo, las referencias a los mercados internacionales han permanecido constantes al menos desde los últimos 10 años. Ello recomienda revisar estas referencias para determinar su idoneidad. Cabe señalar que no existe un mercado líquido de GLP similar al de otros productos petrolíferos. Los precios se determinan a través de contratos a plazo que se publican mensualmente en revistas especializadas.

En primer lugar, en 2013 España es prácticamente autosuficiente en GLP y las importaciones suponen alrededor de un 10% de la demanda total de GLP. Por tanto, cabe cuestionarse si debe imputarse el coste del flete como coste de la materia prima, pues todo el suministro proviene de las refinerías españolas. La figura 2 indica la evolución de la balanza comercial del GLP desde el año 2003.

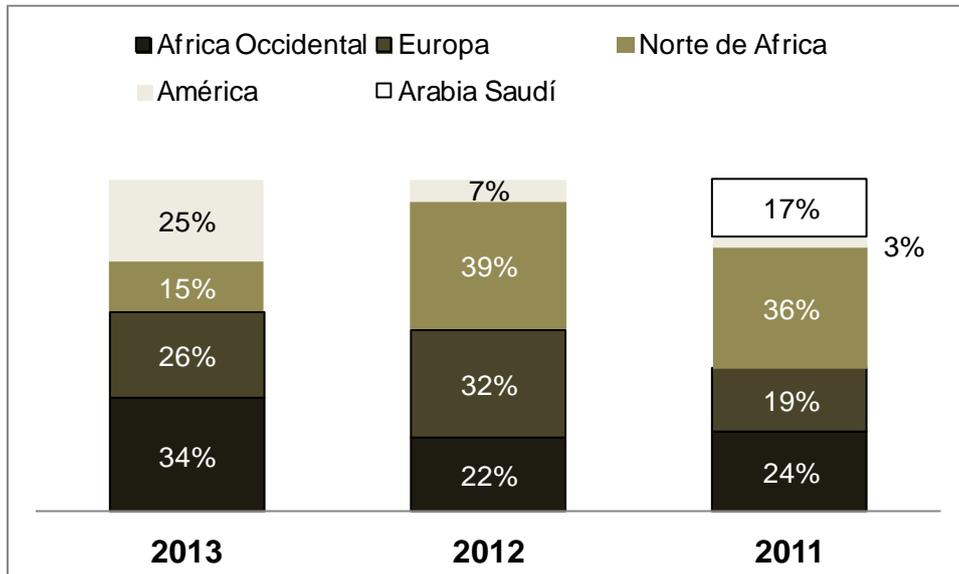
**Figura 2: Evolución de la balanza comercial de GLP en España (Tm). Fuente: Dirección de Energía de la CNMC**

Año	Consumo		Producción en refinería	Importación	Exportación
	total	Envasado			
2.003	2.286.647	1.532.682	1.365.275	1.003.469	76.285
2.004	2.339.409	1.511.975	1.359.721	1.072.967	75.244
2.005	2.293.981	1.449.707	1.377.809	1.007.109	76.890
2.006	2.076.278	1.290.615	1.221.272	900.576	59.818
2.007	2.063.055	1.257.568	1.097.048	987.688	62.526
2.008	1.980.071	1.177.779	1.112.792	962.005	67.794
2.009	1.838.451	1.092.938	1.014.778	852.688	49.153
2.010	1.851.762	1.095.820	1.086.768	793.717	47.583
2.011	1.654.412	993.073	1.080.900	567.203	34.350
2012	1.601.680	961.029	1.344.962	358.930	40.599
2013(*)	1.356.967	813.910	1.182.043	243.988	77.903

(\*) Datos hasta noviembre

En segundo lugar, de acuerdo con la Publicación *Potten & Partners*, las referencias GLP para España se corresponden con las de Sonatrach, que es también el principal proveedor del Sur de Europa. Por otra parte, los orígenes han ido cambiando y desde 2012, España ya no recibe cargamentos de Arabia Saudí, que en los últimos años se ha especializado en los mercados asiáticos, los cuales concentran más del 50% del consumo mundial de este producto. En 2013, España ha continuado recibiendo cargamentos del Norte de Europa y las refinerías de África Occidental también han irrumpido con fuerza en el suministro español, seguramente, dirigidos al mercado de Canarias. Estados Unidos exporta también ahora GLP, ya que ahora obtiene suministros de gas natural a un precio más competitivo que sustituye a otros combustibles. En todo caso, las importaciones tienen un peso casi irrelevante en el GLP envasado regulado, cuyo origen es fundamentalmente de las refinerías españolas.

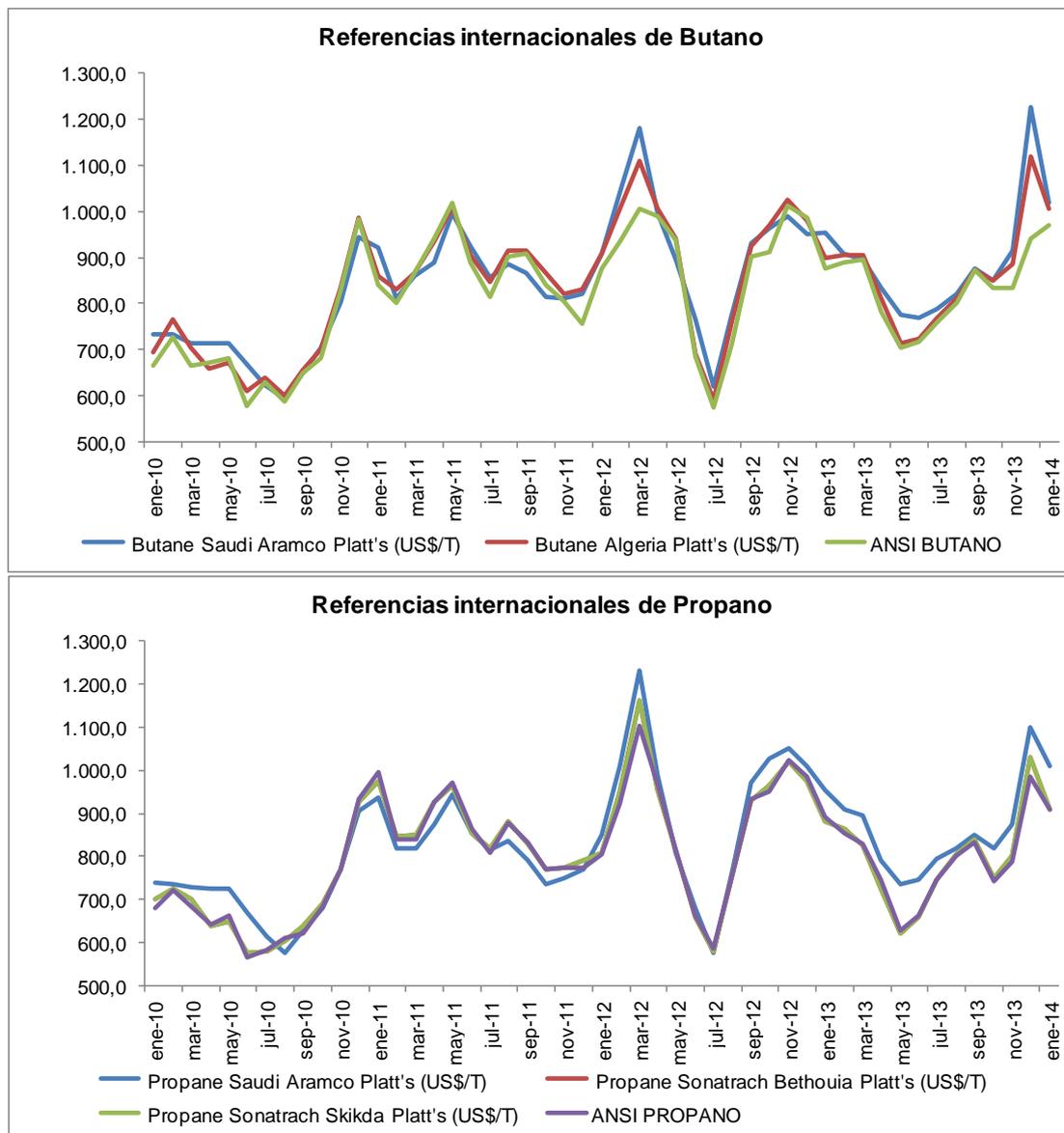
**Figura 3: Origen de las importaciones de GLP en España (Tm). Fuente: Dirección de Energía de la CNMC**



En general, las cotizaciones internacionales son distintas para cada origen. Las de Arabia Saudí se encuentran entre las más elevadas y las referencias del mercado argelino o del Norte de Europa se encuentran en valores algo inferiores (ver figura 4).

En definitiva, las referencias para calcular el precio del butano y del propano en España deberían relacionarse con las referencias del mercado argelino y el europeo, pues son los mercados sustitutos de las refinerías españolas. No parece razonable que el precio de los suministros asiáticos deba ser el empleado para determinar el coste de la materia prima en España.

**Figura 4: Evolución de las cotizaciones del butano y propano. Fuente: Dirección de Energía de la CNMC.**



### 3.2. Consideraciones sobre las cotizaciones de referencia de los fletes

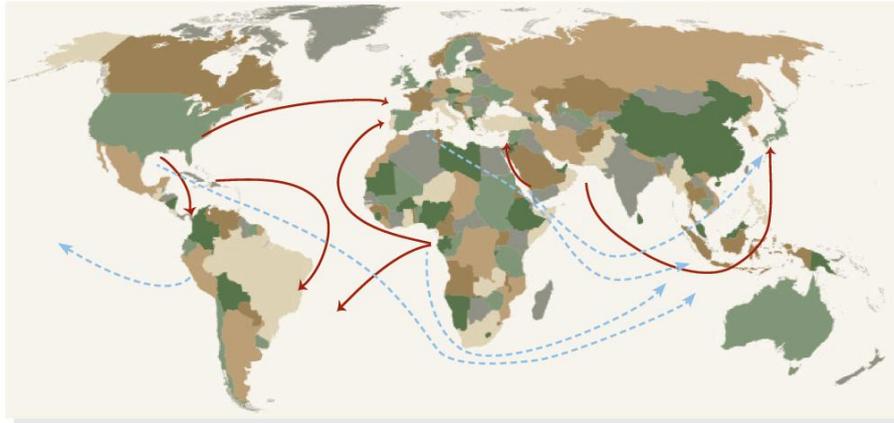
Existen diversos valores para el precio del flete. La regulación vigente emplea la ruta Arabian Gulf (Arabia Saudí – Mediterráneo) para buques de 54.000-75.000 m<sup>3</sup>. Sin embargo, tanto la ruta como el tancaje de los barcos no se ajustan a la realidad de las importaciones en España. Desde el año 2005, la extinta CNE ha indicado esta circunstancia en sus informes: los trayectos reales del producto importado son más cortos ya que provienen de Argelia, del Norte de Europa o de África Occidental y el tamaño de los barcos requeridos para el transporte de las cargas más típicas es de entre 20.000 y 30.000 Tm. En noviembre la cotización del Arabian Gulf fue de 67\$/tn mientras que los

*Informe sobre Propuesta de Modificación de la Orden IET/463/2013, de 21 de marzo, 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.*

barcos más representativos para España estarían entre 30 \$/tn para los procedentes de Argelia y de 45 \$/tn para los procedentes del mar del Norte

**Figura 4: Mapa de movimientos comerciales de GLP (Tm) en el mundo Fuente: Potten & Partners**

**DIRECTION OF TRADE**



Cabe señalar, además, que los aprovisionamientos nacionales no suponen un coste de flete, por lo que parece que podría incluso cuestionarse si deben ser o no incluidos como costes sobre el total de los aprovisionamientos empleados en cubrir la demanda autóctona.

**4. Referencias alternativas para calcular los costes reconocidos de la Orden IET 463/2013 relacionados con la materia prima**

Teniendo en cuenta la realidad del mercado de los aprovisionamientos en España, el termino  $CMP_b$  podría construirse empleando nuevas definiciones y otras referencias internacionales.

Una alternativa consistiría en emplear un 80% de la referencia de la cotización de Argelia y un 20% de la cotización del mar del Norte. En concordancia con estas referencias, se tomarían los fletes en un 80% de la ruta Algeria-Med para buques de 24.000 a 60.000 metros cúbicos y en un 20% del flete medio de la ruta North Sea-Med para buques 15.000 a 60.000 metros cúbicos.

Siguiendo esta alternativa, la definición del  $CMP_b$  de la Orden IET/463/2013 sería:

$$CMP_b = \frac{\sum_{i=n-1}^n (0,8 * C_{but,i} + 0,2 * C_{prop,i}) + \sum_{j=n-2}^{n-1} F_j}{2000 * e_m}$$

siendo:

*Informe sobre Propuesta de Modificación de la Orden IET/463/2013, de 21 de marzo, 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.*

$C_{but,i}$  = 20% de la cotización, correspondiente al mes “i”, del butano FOB Mar del Norte (“Argus North Sea Index” publicado por Argus en el “Argus International LPG”) y 80% de la cotización, correspondiente al mes “i”, del butano FOB Argelia (“Algerian Postings-Butane FOB Algeria CP” publicado por Platts en el “LPGASWIRE”), en dólares por tonelada.

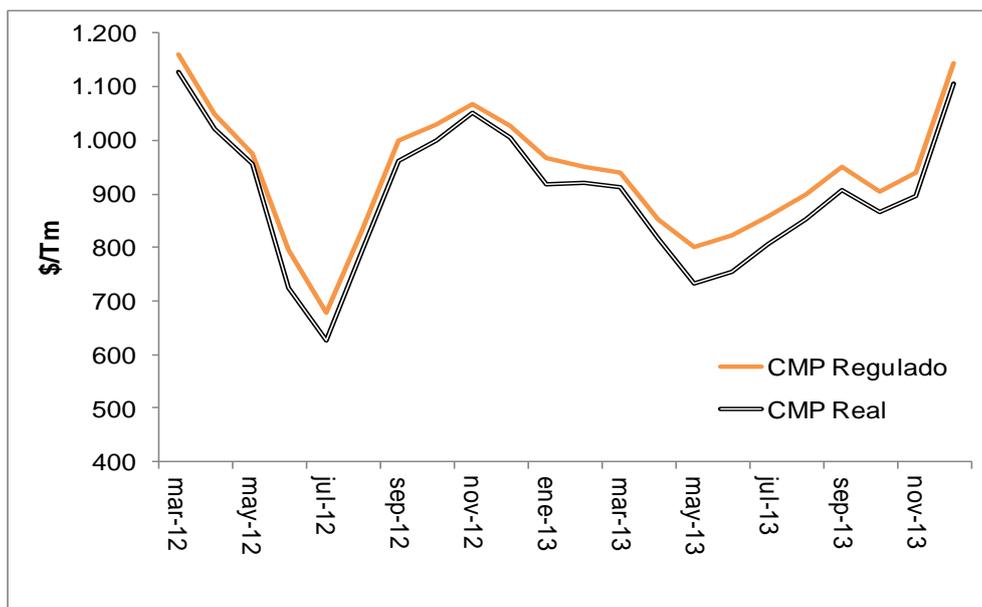
$C_{pro,i}$  = 20% de la cotización, correspondiente al mes “i”, del propano FOB Mar del Norte (“Argus North Sea Index” publicado por Argus en el “Argus International LPG”) y 80% de la cotización, correspondiente al mes “i”, del propano FOB Argelia (“Algerian Postings-Propane FOB Bethouia CP” publicado por Platts en el “LPGASWIRE”), en dólares por tonelada.

$F_j$  = 80% del flete medio, correspondiente al mes “j”, de la ruta Algeria-Med para buques de 24.000 a 60.000 metros cúbicos y 20% del flete medio, correspondiente al mes “j”, de la ruta North Sea-Med para buques 15.000 a 60.000 metros cúbicos, ambos publicados por Poten and Partners en el “LPG in World Markets”, en dólares por tonelada.

$e_m$  = Media mensual del cambio dólar/euro publicado por el Banco Central Europeo correspondiente a los meses “n-1” y “n-2”.

La siguiente figura muestra la evolución de la  $CMP_b$  vigente frente a la del  $CMP_b$  alternativo. Obsérvese que en todo el período analizado, el valor de la segunda quedaría siempre por debajo de la fórmula vigente.

**Figura: Coste de la materia prima de la regulación vigente frente al coste de la materia prima aplicando las cotizaciones del butano el propano y los fletes alternativas de referencia para el mercado español. Fuente: Dirección de Energía CNMC**



En definitiva, la aplicación de índices de referencia distintos de la materia prima y de los fletes (como los propuestos en la simulación anterior) introduciría un

cierto margen para mantener el precio regulado a niveles por debajo del actual, evitando la producción de desajustes y manteniendo el esquema actual de precio regulado.

**Figura : Diferencia entre precios aplicados con CMP vigente y precios aplicados con la propuesta de CMP sin aplicar protecciones (+/- 5% y techo máximo). Fuente Dirección de Energía CNMC**

Bimestres	CMP VIGENTE				CMP ALTERNATIVA			
	Precio teórico antes de impuestos	PVP teórico	PVP con +/-5%	PVP con +/-5% y techo	Precio teórico antes de impuestos	PVP teórico	PVP con +/-5%	PVP con +/-5% y techo
	c€/kg	€/bombona			c€/kg	€/bombona		
2013/01								
2013/02	116,1127	17,8	17,1	<b>17,1</b>	114,0933	17,5	17,1	<b>17,1</b>
2013/03	108,9778	16,7	18,0	<b>17,5</b>	105,2625	16,1	18,0	<b>17,5</b>
2013/04	110,8480	17,0	18,9	<b>17,5</b>	106,4156	16,3	18,9	<b>17,5</b>
2013/05	117,9847	18,1	19,8	<b>17,5</b>	114,5083	17,5	17,9	<b>17,5</b>
2013/06	117,4099	18,0	18,8	<b>17,5</b>	114,1182	17,5	17,4	<b>17,5</b>
2014/01	129,7595	19,9	19,2	<b>17,5</b>	126,7389	19,4	18,3	<b>17,5</b>

## 5. Conclusiones

**Primero.** La Propuesta de modificación de la Orden IET/463/2013 prorroga el sistema de determinación de precios del GLP envasado regulado.

**Segundo.** Este sistema protege al consumidor frente a fluctuaciones del precio de más de 5% entre dos bimestres consecutivos y establece una cota máxima de precio de 114,2025 c€/kg (equivalente a un PVP de 17,5 € la bombona). Cuando por la evolución del mercado se activan estas protecciones, las diferencias entre los precios realmente aplicados y los resultantes de la fórmula se acumulan en un factor de desajuste que se traslada a los precios de bimestres posteriores.

**Tercero.** En la práctica, la prórroga de la Orden IET/463/2013 un año más, supondrá en una congelación de los precios del GLP envasado regulado y podría producir un incremento de los desajustes en tanto en cuanto la evolución de las cotizaciones internacionales de referencia que se utilizan continúe en ascenso.

**Cuarto.** Conviene proceder a una revisión de la regulación en caso de que dicha coyuntura siga produciéndose. Los desajustes podrían resolverse revisando algunos parámetros de costes de la fórmula de determinación del precio del GLP envasado regulado sin necesidad de eliminar las protecciones del 5% y de la cota máxima vigentes.

**Quinto.** En concreto, el coste de la materia prima podría revisarse, aplicando referencias internacionales alternativas más adecuadas a la realidad del suministro del GLP envasado regulado.

## ANEXO I: DETALLES DE LA FÓRMULA DE DETERMINACIÓN AUTOMÁTICA DE LOS PRECIOS MÁXIMOS DE VENTA, ANTES DE IMPUESTOS, DEL GLP ENVASADO REGULADO

---

Según la Orden IET/463/2013, vigente desde el 26 de marzo de 2013, los precios máximos de venta, antes de impuestos, del GLP envasado regulado se actualizan bimestralmente conforme a la siguiente fórmula:

$$\begin{array}{ll}
 PSI_b = PSI_b^t & \text{si } 0,95 * PSI_{b-1} < PSI_b^t < 1,05 * PSI_{b-1} \\
 PSI_b = 1,05 * PSI_{b-1} & \text{si } PSI_b^t \geq 1,05 * PSI_{b-1} \\
 PSI_b = 0,95 * PSI_{b-1} & \text{si } PSI_b^t \leq 0,95 * PSI_{b-1}
 \end{array}$$

donde:

b = Cada uno de los bimestres del año, compuesto por los meses “n” y “n+1”

n = Cada uno de los meses del año

PSI<sub>b</sub> = Precio máximo, antes de impuestos, en euros/kilogramo del bimestre “b”

PSI<sub>b</sub><sup>t</sup> = Precio máximo teórico, antes de impuestos, en euros/kilogramo del bimestre “b”. Se obtiene con la fórmula:

$$PSI_b^t = CMP_b + CC_b + X_{b-1}$$

siendo:

CMP<sub>b</sub> = Costes de la materia prima del bimestre “b”

CC<sub>b</sub> = Costes de comercialización del bimestre “b”

X<sub>b-1</sub> = Desajuste acumulado hasta del bimestre “b-1”

### Sobre los costes de la materia prima (CMP<sub>b</sub>)

Para la determinación del factor CMP<sub>b</sub> se emplea la siguiente expresión:

$$CMP_b = \frac{\sum_{i=n-1}^n (0,8 * C_{but,i} + 0,2 * C_{prop,i}) + \sum_{j=n-2}^{n-1} F_j}{2000 * e_m}$$

siendo:

C<sub>but,i</sub> = Media de la cotización, correspondiente al mes “i”, del butano FOB Mar del Norte (ARGUS NORTH SEA INDEX) y del butano FOB Arabia Saudí (Contract Price S. Arabia), en dólares por tonelada.

C<sub>pro,i</sub> = Media de la cotización, correspondiente al mes “i”, del propano FOB Mar del Norte (ARGUS NORTH SEA INDEX) y del propano FOB Arabia Saudí (Contract Price S. Arabia), en dólares por tonelada.

F<sub>j</sub> = Flete medio, correspondiente al mes “j”, de la ruta Rass Tanura-Mediterráneo, para buques de 56.000-84.000 metros cúbicos, publicada en el “Poten and Partners”, en dólares por tonelada.

e<sub>m</sub> = Media mensual del cambio dólar/euro publicado por el Banco Central Europeo correspondiente a los meses “n-1” y “n-2”.

### Sobre los costes de comercialización (CCb)

La Orden IET/463/2013 establece el valor del factor  $CC_b$  para los bimestres del periodo comprendido entre marzo de 2013 y junio de 2014 y fija su primera revisión anual en julio de 2014 en base a la siguiente fórmula:

$$CC_a = CC_{a-1} * \left[ 1 + (1 - F_e) * \left( A * \Delta I_s + B * \Delta P_{Gas\acute{o}leo} + D * \frac{(\Delta I_s - \Delta Ventas)}{(1 + \Delta Ventas)} \right) \right]$$

siendo,

a = Año natural de la actualización de CC.

$CC_a$  = Costes de comercialización del año "a".

$CC_{a-1}$  = Costes de comercialización del año "a-1".

$\Delta I_s$  = Tasa media del Índice de Precios de Consumo a impuestos constantes sin alimentos no elaborados ni productos energéticos del año "a-1" publicado por el Instituto Nacional de Estadística.

$\Delta P_{Gas\acute{o}leo}$  = Variación del precio medio de venta al público del gasóleo de automoción del año "n-1" en relación al año anterior, de acuerdo con el Boletín Estadístico de Hidrocarburos publicado por la Corporación de Reservas Estratégicas de Productos Petrolíferos (CORES).

A= Peso específico de los costes variables vinculados a la evolución de la tasa media del Índice de Precios de Consumo a impuestos constantes sin alimentos no elaborados ni productos energéticos del año, que se considerará igual a 0,47.

B= Peso específico de los costes variables vinculados a la evolución del precio del gasóleo de automoción, que se considerará igual a 0,06.

D= Peso específico de los costes fijos vinculados a la evolución de la tasa media del índice general sin alimentos frescos ni productos energéticos, que se considerará igual a 0,27.

$\Delta Ventas$  = Variación interanual de las ventas del sector de GLP envasado correspondiente al año "a-1", de acuerdo con el Boletín Estadístico de Hidrocarburos de la Corporación de Reservas Estratégicas de Productos Petrolíferos (CORES).

$F_e$  = Factor de eficiencia que se considerará igual al 0%.

### Sobre el desajuste acumulado ( $X_{b-1}$ )

Como se ha indicado, el nuevo sistema de determinación de precios máximos, antes de impuestos, prevé que las variaciones entre bimestres consecutivos superiores al +/-5% puedan recuperarse a lo largo de los siguientes bimestres. Para ello, la fórmula incorpora el término  $X_{b-1}$  que se define como el desajuste acumulado hasta el bimestre "b-1".

Este factor no solo tiene en cuenta las desviaciones sobre el precio unitario, sino también la estacionalidad del consumo. Responde a la siguiente expresión:

$$X_{b-1} = D_{b-1} * \frac{Q_{b-1}}{Q_b}$$

siendo,

$D_{b-1}$  = Desajuste unitario del bimestre “b-1” obtenido como diferencia entre el precio sin impuestos teórico y el obtenido de la limitación del +/-5%.

$$D_{b-1} = PSI_{b-1}^t - PSI_{b-1}$$

$Q_{b-1}$  = Ponderación bimestral por cantidad del bimestre “b-1”. Es el resultado de dividir el consumo medio del bimestre entre el consumo bimestral medio. La Orden IET/463/2013 establece los valores que adquiere este término para cada bimestre.

Además, la fórmula contempla el desajuste adicional que se genera cuando el precio a aplicar, resultado de la limitación del +/-5%, supera la cota máxima de 114,2025 c€/Kg. En estos casos, el desajuste acumulado se obtiene como sigue:

$$X_{b-1} = (D_{b-1} + D_{b-1}^A) * \frac{Q_{b-1}}{Q_b}$$

siendo,

$D_{b-1}$  = Desajuste unitario del bimestre “b-1” obtenido como diferencia entre el precio sin impuestos teórico y el obtenido de la limitación del +/-5%.

$$D_{b-1} = PSI_{b-1}^t - PSI_{b-1}$$

$D_{b-1}^A$  = Desajuste unitario adicional del bimestre “b-1” obtenido como diferencia entre la cota máxima establecida ( $PSI_b^A = 114,2025$  c€/kg) y el precio máximo sin impuestos resultado de la aplicación de la limitación del +/-5% ( $PSI_{b-1}$ ).

$$D_{b-1}^A = (PSI_{b-1} - PSI_{b-1}^A)$$

Finalmente, cabe destacar que la fórmula de determinación automática de precios máximos, antes de impuestos, del GLP envasado regulado, anteriormente desarrollada, considera como valores iniciales para el cálculo del precio correspondiente al segundo bimestre de 2013 lo siguiente:

- El precio máximo, antes de impuestos, aplicable al GLP envasado regulado con anterioridad a la entrada en vigor de la Orden IET/463/2013 (106,4506 c€/kg). Este precio es el establecido en el Real Decreto-Ley 29/2013, de 28 de diciembre, por el que se congela el precio del GLP en vigor desde el 1 de octubre de 2012 hasta marzo de 2013.
- El desajuste acumulado a la fecha de entrada en vigor de la Orden IET/463/2013 (18,8422 c€/kg). Este valor responde a la diferencia entre el precio aplicado durante el primer bimestre de 2013 (106,4506 c€/kg) y el que se tendría que haber aplicado si no se hubiera congelado del precio.

## **ANEXO II: ALEGACIONES DE LOS MIEMBROS DEL CONSEJO CONSULTIVO DE HIDROCARBUROS**

---

Se han recibido alegaciones de la Generalitat de Cataluña, de la Comunidad Autónoma de Canarias, de la Corporación de Reservas Estratégicas, de Gas Natural, de CEPSA, de la Federación Española de Asociaciones Provinciales de Empresas Distribuidoras de Gases Licuados del Petróleo y de la Asociación de Operadores de GLP.

### **Resumen de alegaciones.**

La Corporación de Reservas Estratégicas y la Dirección General de Energía, Minas y Seguridad de la Generalitat de Catalunya han comunicado que no formulan alegaciones a la propuesta.

La Dirección General de Energía de la Comunidad Autónoma de Canarias muestra su preocupación por la creación de un déficit en el sector del GLP derivado de los desajustes acumulados. Indica igualmente su preocupación por la falta de estímulos a la competencia que el sistema de determinación de precios de la Orden IET/463/2013 genera. En particular, recomienda revisar los costes de comercialización a partir de una auditoría de costes.

La Asociación de Operadores de Gases Licuados del Petróleo (AOGLP) Comunican su disconformidad con la Orden. Consideran que no permite trasladar los costes al cliente y que no está suficientemente justificada. Reclaman que los desajustes son muy elevados y que la medida debía de haber sido temporal. Proponen finalmente la supresión del precio máximo y mantener a lo sumo el 5%. Alternativamente, proponen que el precio máximo aumente conforme se incrementen los desajustes.

La Federación Española de Empresas Distribuidoras de Gases Licuados del Petróleo, muestra su disconformidad con la medida y reclaman que los costes de comercialización tengan en cuenta una subida del coste capilar que se traslade directamente a las agencias de suministro domiciliario

Cepsa solicita la paralización del trámite de la propuesta de Orden e indican su intención de iniciar un contencioso administrativo de nulidad en caso de que se publique.

Gas Natural defiende la liberalización del sector y propone la creación de un “bono social” como forma de protección para los consumidores vulnerables.

