



Comisión
Nacional
de Energía

ESTUDIO SOBRE LA DETERMINACIÓN DE LOS CAMBIOS A INTRODUCIR EN EL ESQUEMA DE CUANTIFICACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL COSTE DE COMERCIALIZACIÓN DE GLP ENVASADO

22 de abril de 2010

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	3
1.1	Antecedentes	3
1.2	Objetivos	5
1.3	Alcance del estudio.....	6
2	FÓRMULA ACTUAL.....	6
2.1	Costes recogidos en la fórmula.....	7
2.2	Comisiones a Agencias Distribuidoras.....	10
2.3	Dispersión geográfica de la actividad.....	12
2.4	Actualización anual del término C_{n-1}	14
3	ANÁLISIS DE IDONEIDAD DE LA FÓRMULA ACTUAL	15
3.1	Complejidad en la fórmula	16
3.2	Eficiencia en la fórmula	18
3.2.1	Eficiencia de las agencias de distribución	20
3.3	Eficacia en la fórmula.....	20
4	PROPUESTA DE REVISIÓN DE LA FÓRMULA	23
4.1	Inclusión del concepto de extensión de la vida útil de las instalaciones ya amortizadas	24
4.2	Mecanismo de reconocimiento de las nuevas inversiones	28
4.3	Periodo regulatorio	30
4.4	Análisis y aplicabilidad del concepto de eficiencia.....	32
4.4.1	Estudio de la eficiencia en los distribuidores minoristas.....	36
4.5	Características diferenciales de los territorios extrapeninsulares: el caso de las islas Baleares.....	38



4.6	Modificaciones en los factores de actualización del término C_{n-1}	39
5	PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DE LA FÓRMULA Y DE REVISIÓN DE LOS COSTES DE COMERCIALIZACIÓN	40
5.1	Periodo regulatorio	40
5.2	Procedimiento de cuantificación del término C_{n-1}	40
5.3	Fórmula de actualización del coste de comercialización	42
6	PETICIÓN DE INFORMACIÓN PARA EL PERIODO 2007-2009.....	44

ESTUDIO SOBRE LA DETERMINACIÓN DE LOS CAMBIOS A INTRODUCIR EN EL ESQUEMA DE CUANTIFICACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL COSTE DE COMERCIALIZACIÓN DE GLP ENVASADO

1 INTRODUCCIÓN

1.1 Antecedentes

En el mercado del GLP en España se pueden distinguir tres modalidades de suministro: envasado, granel y canalizado. En cuanto a los suministros de GLP envasado, cabe recordar que, a diferencia de lo que ocurre con el resto de productos derivados del petróleo, y para envases de entre 8 y 20 kg de capacidad, excluido el GLP de automoción, continúan estando sometidos a un sistema de precios máximos de venta al público, mientras que las condiciones de competencia en este mercado no se consideren suficientes. La fórmula de cálculo que los regula debe recoger todos los costes necesarios para poner el producto a disposición del consumidor, incluyendo los correspondientes al reparto domiciliario.

Desde la implantación, en 1993, del sistema de determinación automática de precios máximos de venta de los GLP envasados, se han sucedido distintas fórmulas de actualización, intercaladas con ciertos periodos de congelación de dichos precios. Estos sistemas de determinación automática de precios máximos de venta, antes de impuestos, de los GLP envasados 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”).

En cuanto a los costes de comercialización, cabe señalar que la Orden ITC/1558/2008, de 26 de junio, según la redacción dada por la Orden ITC/776/2009, de 30 de marzo, establece una fórmula para la revisión anual del término de costes de comercialización con efectos a partir del 1 de julio de cada año, que permite actualizar el término C teniendo en cuenta la evolución

previsible de los costes del sector. Dicha fórmula se corresponde con la propuesta por la CNE, para un escenario de pronta liberalización, en su Informe sobre la retribución del sector del GLP en su modalidad de envasado, que dando respuesta a la solicitud cursada al efecto por la Secretaría General de Energía del MITyC, emitió con fecha 22 de mayo de 2008¹. La validez de la fórmula propuesta en dicho informe y su actualización tenían como límite temporal el año 2010.

Figura 1. Evolución del precio de la botella de 12,5 kg y del término C 2007-2010



Fuente: CNE

Con fecha 27 de mayo de 2009, tuvo entrada en la Comisión Nacional de Energía una solicitud de informe de la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio de fecha 22 de mayo

¹ Disponible una versión resumida en la página web de la CNE (Ref. web: 85/2008).

de 2009, que se adjunta como Anexo I. La Dirección General de Política Energética y Minas solicitó a esta Comisión que concretara los cambios que habría que introducir en la fórmula de cálculo en caso de que ésta continuara aplicándose a partir de 2010 y se mantuviera el escenario actual de precios regulados.

Para dar respuesta a esta solicitud se ha llevado a cabo un estudio cuyos resultados se plasman en este informe.

1.2 Objetivos

El procedimiento y fórmula vigentes para el cálculo y actualización del término C para la determinación de los precios máximos de venta antes de impuestos del GLP envasado, fueron determinados para un escenario muy específico, de transición a un mercado liberalizado y fijándose como horizonte temporal el año 2010.

Dado que dicho escenario ha variado hacia el mantenimiento a largo plazo del esquema actual de precios regulados máximos, es necesario realizar una evaluación de la validez de la fórmula con objeto de adaptarla en su caso a las nuevas circunstancias.

Por tanto, el objetivo del presente estudio es precisamente efectuar una revisión, desde el punto de vista teórico, del comportamiento de la fórmula vigente para el cálculo y actualización del término C teniendo en cuenta que ya no se va a producir la esperada liberalización del sector en 2010 y que, por lo tanto, la viabilidad económica y la eficiencia de la actividad de comercialización del GLP envasado va a estar condicionada por un mecanismo de precios intervenidos. Al mismo tiempo, hay que tener en cuenta que cualquier iniciativa normativa deberá respetar los principios de buena regulación relativos a transparencia, simplicidad y eficacia a fin de lograr una mayor seguridad jurídica y generar un marco estable y predecible.

1.3 Alcance del estudio

El análisis de la efectividad de la fórmula actualmente en vigor (propuesta por la CNE en el mencionado Informe sobre la retribución del sector del GLP en su modalidad de envasado de 22 de mayo de 2008, en adelante, Informe CNE 2008), tendrá en cuenta el nuevo escenario de mantenimiento del sistema de precios regulados, los ajustes de la fórmula a las nuevas necesidades observadas para un marco regulado y la suficiencia de la misma con los datos que se obtuvieron en el Informe CNE 2008.

Así, la fórmula deberá testarse con los datos que sirvieron en su día para la determinación de la fórmula actualmente en vigor e introducir elementos de disciplina para que los operadores mejoren su eficiencia y eficacia en el servicio, al tiempo que permita garantizar la viabilidad económica de la actividad.

Para la elaboración del análisis se deberán tener en cuenta, además, las particularidades del mercado de GLP, y en concreto:

- La diversidad geográfica en todo el territorio nacional, diferenciando el ámbito peninsular y cada uno de los extrapeninsulares.
- Los entornos, diferenciando entre el perfil urbano y rural.
- Los diversos agentes involucrados en cada una de las fases del negocio.

Por último, se realizará una evaluación de los posibles criterios de revisión de los componentes de la fórmula y los datos necesarios que deben solicitarse a los operadores de GLP que permitan valorar el mecanismo propuesto para la retribución de la actividad de comercialización de GLP envasado.

2 FÓRMULA ACTUAL

La fórmula para la actualización del término C actualmente en vigor a través de la Orden ITC/776/2009, de 30 de marzo, es la siguiente:

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

Siendo:

- **C_n** = Costes de comercialización que serán de aplicación a partir del 1 de julio del año n.
- **C_{n-1}** = Costes de comercialización del año n-1.
- **ΔIPC_{n-1}** = Variación interanual de diciembre del Índice de Precios al Consumo publicado por el Instituto Nacional de Estadística.
- **ΔP_{Gasóleo n-1}** = 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.
- **ΔVentas_{n-1}** = Variación interanual de las ventas del sector de GLP envasado correspondiente al año n-1.
- **F** = Factor de productividad que se considerará igual a cero.

Dicha fórmula fue desarrollada utilizando la información remitida por los operadores de GLP relativa al periodo 2002-2006.

2.1 Costes recogidos en la fórmula

Tal y como se deduce de la propia fórmula, se trata de un sistema de actualización de costes anual. El término C_{n-1} de la fórmula cuantifica los costes de comercialización del año base y es el que recoge las distintas tipologías de los costes incurridos por el sistema.

El esquema de cuantificación de los costes de comercialización del GLP envasado, parte del estudio de los costes reales incurridos por los operadores

a lo largo de un periodo definido². El resultado es un cómputo total de los costes del sistema que, dividido entre el número total de unidades vendidas, permite obtener un valor de coste unitario para el término C, expresado en €/kg.

Para realizar dicha cuantificación, se agruparon todos los costes relacionados con la actividad de comercialización de los operadores en las siguientes tipologías:

- **Transporte Primario:** Se refiere al movimiento de materia prima (butano y propano), entre los puntos de descarga o entrega al operador (puertos, refinerías, etc.) y las distintas factorías o almacenamientos (o entre factorías y/o almacenamientos).
- **Costes de Almacenamiento/Envasado:** Costes incurridos por almacenamiento, envasado y obtención de productos (a partir de la materia prima) que se realiza dentro de las plantas. Estos costes incluyen gastos de personal, gastos de operación y mantenimiento de plantas, suministros externos, etc.
- **Amortización Plantas:** Recoge los costes asociados a la amortización de todos los elementos propios de las factorías, plantas de almacenamiento, etc.
- **Transporte Secundario:** Corresponden con los movimientos de producto comercial desde las diferentes factorías o almacenes hasta las instalaciones de las agencias distribuidoras de envasado o del cliente final.
- **Amortización resto de inmovilizado:** Incluye los costes de amortizaciones de elementos de envasado y del resto de activos del inmovilizado: edificios centrales, locales comerciales, etc.

² El Informe elaborado por la CNE en mayo del 2008 consideró el conjunto de costes del periodo 2002-2006.

- **Comisiones a Agencias Distribuidoras:** Comisiones pagadas a los distribuidores de envasado, incluyendo las abonadas por concepto de entrega, volumen y contratación.
- **Otros Costes de Explotación:** Resto de costes necesarios para el suministro y distribución de GLP, no imputables directamente a las plantas (Servicio de Atención al Cliente, Arrendamientos, Seguros, etc.).
- **Retribución financiera:** Coste de los capitales propios y ajenos destinados a la financiación de las inversiones realizadas en inmovilizado. A partir del Informe CNE 2008, dicho concepto quedó incluido en la estimación de los costes de comercialización incurridos por los operadores del GLP envasado.

Se calcula aplicando una tasa de retribución, fijada como un tipo de referencia más un diferencial o “spread”, sobre el inmovilizado neto, 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”).

Se consideró apropiada una tasa del 8% en función del “spread” (377 puntos básicos) sobre los títulos libres de riesgo.

Para los datos disponibles del periodo 2002-2006, objeto de análisis en el Informe CNE 2008, aplicando una tasa del 8% sobre los saldos del inmovilizado neto, se obtuvo un coste total por concepto de retribución financiera por inmovilizado neto estimado en 31,5 millones de euros.

A continuación, se indica el importe de cada concepto de los costes calculados en el Informe CNE 2008. Es importante señalar que estas cifras no incluyen el coste de la retribución financiera.

Figura 2. Costes de comercialización por naturaleza, miles de € (2002-2006)

Concepto de Coste (miles de €)	2002	2003	2004	2005	2006
Transporte Primario	24.950	25.817	25.848	23.073	21.298
Almacenamiento/Envasado	60.109	60.267	65.702	63.719	68.950
Transporte Secundario	31.238	30.649	32.710	33.243	31.404
Comisiones	215.330	220.982	223.809	227.762	223.400
Resto de Costes de Explotación	67.889	69.161	72.369	71.901	79.262
Amortizaciones de plantas	19.638	20.264	21.293	21.747	23.659
Amortización de resto de activos	11.249	13.278	16.756	20.024	21.162
Total	430.402	440.419	458.486	461.468	469.136

Fuente: Informe CNE 2008

En el Informe CNE 2008 se optó por no incluir el inmovilizado amortizado que extendía su vida útil ni las nuevas inversiones realizadas en el modelo retributivo vigente al considerar que no era necesario, teniendo en cuenta el horizonte temporal de la fórmula planteado hasta el año 2010, y que una vez liberalizada la actividad de comercialización de GLP envasado todas las decisiones de inversión serían tomadas por el mercado. Dado que el escenario de precios regulados administrativos es perdurable, excluyendo su liberalización, esta opción debe ser revalorada.

2.2 Comisiones a Agencias Distribuidoras

Los costes asociados a la comisión de las agencias distribuidoras representan aproximadamente la mitad de los costes totales de comercialización (48%, en 2006), y han experimentado en los últimos años un proceso de ajuste significativo, por lo que resulta oportuno volver realizar un análisis de los mismos.

Conviene recordar que la distribución minorista de GLP no es una actividad regulada, por lo que la fijación de las comisiones se realiza libremente entre el operador y la agencia distribuidora correspondiente sin intervención de la Administración. Este coste forma parte del valor incluido en los costes de comercialización agregado para el sector regulado del GLP envasado, pues la regulación determina que el precio aplicado al consumidor sea idéntico para todos los consumidores en el territorio español, incluyendo el servicio a domicilio, independientemente de la zona en la que se sitúe el consumidor.

Por ello, en la determinación de la fórmula actual se realizó un estudio que trataba de analizar la suficiencia de ingresos, costes y márgenes de las agencias distribuidoras, previa solicitud de la oportuna información a las propias agencias. El análisis y comparación entre los mismos pretendía ofrecer una primera aproximación sobre la situación de estos agentes y los rangos de comisiones que reciben por su servicio.

El estudio de dichos aspectos resultó complicado debido a las siguientes características propias del mercado minorista:

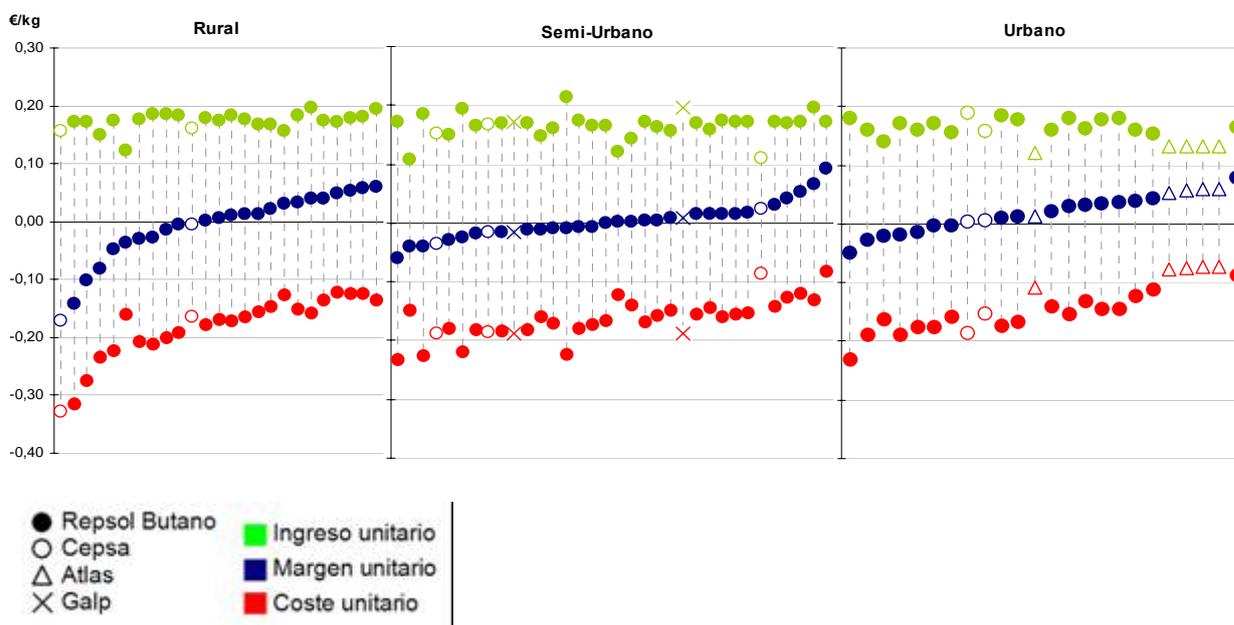
- Mercado muy atomizado, con un alto número de agentes que desempeñan su actividad a nivel local.
- Menor control de la actividad por parte de la Administración al tratarse de una actividad liberalizada.
- Perfil de empresa muy heterogéneo, con elevada incidencia de las condiciones locales específicas de cada distribuidor.
- Grado de profesionalización variable dentro del universo de empresas que lo forman.

El escaso grado de respuesta de las agencias distribuidoras a la petición de información elaborada para el Informe CNE 2008 (11% de la población total de agencias) limitó las conclusiones que pudieron extraerse en cuanto a la realidad de los ingresos, costes y márgenes de las agencias distribuidoras, aunque sí permitió confirmar alguno de los rasgos definitorios de esta actividad.

De cualquier modo, se pudo concluir que las agencias que operan en entornos rurales presentan, en promedio, márgenes negativos, mientras que las que actúan en entornos semiurbanos y urbanos tienen márgenes positivos, siendo estas últimas las que logran, en promedio, mayores márgenes. Se pudo confirmar también que las agencias con mayores márgenes son las que han ajustado mejor su estructura de costes y que desarrollan su actividad en entornos urbanos con menor dispersión geográfica y mayor densidad de población.

Sin embargo, a partir del análisis individualizado de agencias por tipo de entorno, se desprende que algunas de ellas muestran márgenes positivos y otras, negativos, independientemente de su tamaño, situación geográfica u operador a cuya red de distribución pertenecen. En la fórmula vigente se optó por cuantificar dicho coste mediante la comisión reportada por los operadores.

Figura 3. Ingreso, coste y margen de las agencias analizadas, por tipo de entorno



Fuente: Informe CNE 2008

2.3 Dispersión geográfica de la actividad

Para la elaboración de la fórmula vigente, se llevó a cabo un análisis sobre la heterogeneidad de las áreas geográficas en las que cada operador realiza su actividad (peninsular, archipiélago balear, archipiélago canario y las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla) con el propósito de identificar el sobrecoste de comercialización en los territorios extrapeninsulares en relación con los existentes en la Península, así como determinar si el término C es suficiente para hacer frente a los costes de comercialización reales incurridos por las compañías que operan en cada zona.

A partir de dicho análisis, se pudo comprobar que los costes medios totales de comercialización son mayores en los territorios extrapeninsulares debido a sus características geográficas.

Estas desigualdades son corregidas, en parte, gracias a la fórmula basada en costes medios, que permite que en aquellas zonas donde el precio regulado es superior al coste compense en media el coste de suministro en las zonas donde este coste es mayor.

No obstante, existen otros mecanismos de ajuste que permiten cubrir esta insuficiencia en los costes de comercialización en determinados territorios.

Así, en la Comunidad Canaria, se reconoce 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 el operador correspondiente percibe un extraingreso que reparte con los distribuidores.

En el mismo sentido, la Ciudad Autónoma de Ceuta reconoce normativamente al operador correspondiente unos ingresos extras por la distribución de GLP envasado, una parte de los cuales son repercutidos al consumidor como menor precio de venta respecto al precio máximo regulado, destinando el resto a hacer frente a los extracostes de la distribución en esa Ciudad Autónoma.

Por último, la Ciudad Autónoma de Melilla, al igual que la de Ceuta, reconoce normativamente unas ayudas al consumo que el operador igualmente reparte, entre un menor precio de venta al consumidor respecto al máximo regulado y una ayuda destinada a hacer frente a sus extracostes.

A diferencia de los territorios antes señalados, en la Comunidad Autónoma de Baleares no existe reconocimiento por los extracostes incurridos por el operador que actúa en el archipiélago. Dichos extracostes están originados por la característica de insularidad del territorio, y se relacionan con el tamaño de barco que realiza el transporte entre la Península y la factoría de Mallorca, y

debido a que el transporte a las islas de Menorca e Ibiza se hace con el producto ya embotellado (al no existir plantas de envasado en estas islas).

Comparando los costes medios totales de comercialización en las Islas Baleares con los de la media de los operadores que actúan en la Península en el periodo analizado, puede concluirse en las Islas Baleares son superiores en un 23,8%.

2.4 Actualización anual del término C_{n-1}

La fórmula de actualización del término C se compone de varios factores que recogen cómo evolucionan cada uno de los costes que componen C_{n-1} . De acuerdo con la información suministrada por los operadores, se determinó que dependían fundamentalmente de las variaciones del IPC y del precio del gasóleo. Además, se previó que los costes fijos se ajustaran en relación con la variación³ en el número total de unidades vendidas.

Así, se obtuvo que un 62,5% de los costes totales eran variables y el 37,5% correspondía a costes fijos. De los costes variables, una primera parte evolucionaba con el IPC (52,5%), una segunda parte, con la variación del precio del gasóleo (7,5%) y otra tercera parte, no cambiaba en el tiempo (2,5%). Los costes fijos evolucionaban sólo con el IPC (37,5%) y además se corregían, de forma inversa con la variación anual de las ventas a través de un factor de productividad (F) que ajustaba esta corrección de los costes fijos con la evolución de las ventas.

$$C_n = C_{n-1} \cdot \left(1 + \underbrace{\left[0,525 \cdot \Delta IPC_{n-1} + 0,075 \cdot \Delta P_{\text{Gasóleon-1}} + 0,375 \cdot \frac{\Delta IPC_{n-1}}{(1 + \Delta Ventas_{n-1} \cdot F)} \right]}_{\text{Costes variables}} \right)$$

³ Dicho ajuste se modula mediante el factor de productividad F, actualmente con valor 0 (lo que de hecho anula tal ajuste). Este factor se analiza en detalle en el apartado “4.4. Análisis y aplicabilidad del concepto de eficiencia”.

Cabe recordar que esta estructura de costes es la obtenida en base a la información reportada por los operadores para el periodo 2002-2006, y ésta es susceptible de modificaciones con el paso del tiempo, dado que podrían identificarse otros índices que se ajustasen mejor a las variaciones de dichos conceptos de coste y/o variar sus pesos relativos.

3 ANÁLISIS DE IDONEIDAD DE LA FÓRMULA ACTUAL

La revisión del mecanismo de determinación del término C de acuerdo con la metodología utilizada y la experiencia obtenida de otros sectores análogos, se plantea en torno a tres propiedades: completitud, eficiencia y eficacia.

- **La completitud** se mide a través de la capacidad de recoger todos los costes relacionados con el servicio a retribuir garantizando la viabilidad económica y financiera de la actividad.
- **La eficiencia:** se valora de acuerdo con los incentivos para minimizar el coste del servicio y/o mejora del producto.
- **La eficacia:** se mide por el grado de cumplimiento de los objetivos perseguidos, al menor coste posible.

Al mismo tiempo, parece conveniente verificar también que se cumplen los principios de buena regulación aplicables a las iniciativas normativas de las Administraciones Públicas. Dichos principios de buena regulación, se concretan en los principios de necesidad, transparencia, accesibilidad, simplicidad y eficacia de la regulación a fin de lograr una mayor seguridad jurídica y generar un marco estable y predecible.

En este sentido, cualquier iniciativa normativa deberá estar justificada por una razón de interés general, asegurándose de que es el instrumento más adecuado para garantizar los objetivos perseguidos (constatando que no existen otras medidas menos restrictivas que permitan obtener el mismo

resultado) evitando cargas innecesarias y accesorias para la consecución de dichos objetivos finales.

3.1 Completitud en la fórmula

Un sistema de precios regulados tiene que garantizar la viabilidad económica y financiera de la actividad. Para ello es necesario que el régimen económico establecido permita recaudar los costes del servicio implicados en el desarrollo de la actividad sin incurrir en pérdidas. En este sentido, el sistema económico debe garantizar que las empresas que prestan los servicios de comercialización del GLP puedan cubrir sus costes variables y fijos y desarrollar las inversiones necesarias para mantener la calidad y seguridad del servicio.

Como se ha indicado, la fórmula para el cálculo del término C que se estableció en 2008 tenía en cuenta los costes de operación y la retribución del inmovilizado neto de los activos para llevar a cabo la actividad. Los activos que ya estuviesen amortizados, las nuevas inversiones acometidas a partir del nuevo sistema y la variación de las ventas no se tenían en cuenta para el cálculo y actualización de los costes. Esta decisión se adoptó a la vista de que se trataba de un mecanismo de corto plazo, con el horizonte temporal fijado en el año 2010, fecha tras la que el servicio se desarrollaría en un entorno liberalizado.

No obstante, una vez se decide mantener el sistema de precios regulados, el regulador se ve obligado a revisar los costes y adecuarlos a la evolución del mercado para garantizar que, al menos, la recaudación cubre los costes necesarios para el desarrollo de la actividad. De esta forma, al revisar los conceptos contemplados para el cálculo de los precios regulados, se observa que para cumplir el principio de completitud, deben tenerse en cuenta aquellos elementos que no fueron incluidos en su día, al entender que la actividad de comercialización de GLP envasado iba a ser liberalizada a partir del año 2010, y en concreto:

1. *Activos ya amortizados pero que alargan su vida útil:* éstos deben percibir una retribución en la medida que sigan prestando un servicio. Si bien, estos activos no pueden tener un tratamiento equivalente al de su coste de reposición, sí tienen que ser incorporados en los costes pues su utilización forma parte de la cadena de valor del servicio. Sin estos activos, el servicio no podría desarrollarse y exigiría acometer nuevas inversiones. Así, la retribución de los activos totalmente amortizados que alargan su vida útil, no sólo es necesaria, sino que también es eficiente en un mercado en contracción y escasos cambios tecnológicos como el del GLP envasado, al permitir utilizar al máximo de su posibilidad activos que en caso contrario habrían de reponerse con nuevas inversiones, siempre que demuestren su efectividad y necesidad. En definitiva, el hecho de que los activos estén amortizados no implica que el servicio que presten sea gratuito, sino que tienen un coste que el consumidor debe asumir y la empresa percibir. En cualquier caso hay que evitar retribuir activos amortizados que no estén siendo empleados en la actividad o que se retribuyan por otra vía.
2. *Retribución de nuevas inversiones:* deberán ser incorporadas todas las inversiones que se hayan realizado con posterioridad a la última revisión y que actualmente no estén incluidas en el término C, de modo que se incluyan desde el momento de su entrada en funcionamiento. Esto es, si en 2008 entraron nuevas instalaciones, éstas deberán ser retribuidas y desde el año de puesta en funcionamiento, no solamente cuando se revise la fórmula en 2010. Ello permitirá recoger más pormenorizadamente los costes, evitando que las inversiones se concentren en la última etapa previa a la revisión de la fórmula y se puedan producir deterioros del servicio en el interín del periodo regulatorio por esta causa. En todo caso, para garantizar la eficiencia es esencial que las inversiones que se incluyan en el esquema de costes se correspondan con una necesidad de cubrir un activo amortizado y se

- traduzcan, por ende en una mejora del servicio. En caso contrario se estaría promoviendo un proceso de sobreinversión no deseable.
3. *Variación de las ventas*: la fórmula vigente optó por eliminar el efecto de las ventas en la actualización de los costes. Sin embargo, cuando existen costes fijos, el sistema de costes unitarios debe corregirse con la evolución de las ventas para garantizar que la recaudación se corresponde con los costes totales.
 4. *Periodo regulatorio*: puesto que la fórmula no preveía su continuidad, no se establecían los momentos de revisión. Una vez se decide que la fórmula va a mantener su continuidad en el largo plazo, es necesario definir los periodos regulatorios en los que se revisarán, por una parte, los costes del servicio atendiendo a los nuevos escenarios económicos y, por otra, los índices de referencia utilizados en la fórmula de actualización anual y sus pesos en dicha fórmula.
 5. *Costes de las Agencias de Distribución*: teniendo en cuenta la tendencia decreciente en las ventas que presenta este mercado, el sector ha experimentado una reordenación del número y dimensión de las agencias. Dado que el coste de las agencias supone aproximadamente un 50% sobre el total del coste de comercialización, es importante reevaluarlo a la hora de incorporarlo al cálculo del término C, de acuerdo con la evolución experimentada en estos últimos años.

3.2 Eficiencia en la fórmula

El mecanismo de retribución establecido en 2008 no introdujo términos explícitos de eficiencia en el mecanismo de retribución, ya que se preveía una próxima liberalización del mercado, régimen que de por sí introduce los incentivos adecuados para que las empresas mejoren la eficiencia si existe suficiente competencia.

Una vez se ha decidido que el marco de retribución se va a mantener regulado en el largo plazo, es preciso analizar cómo se pueden introducir dichos elementos de eficiencia en la fórmula de actualización de los costes de

comercialización, y si es necesario modificar algún elemento de la misma que permita recoger estos aspectos de una manera más adecuada.

Con un mecanismo de retribución basado en un sistema de precios unitarios, como es el vigente de la comercialización del GLP envasado, a medida que aumenta el número de envases vendidos por una empresa, mayor será la recaudación alcanzada por la misma. Asimismo, cuanto menor sea su coste unitario, mayor será el margen obtenido y sus beneficios. Al mismo tiempo, el sector en su conjunto, se ve obligado a aumentar su productividad, pues con el valor actual del factor de productividad establecido en $F=0$, ante disminuciones en las ventas en general, la recuperación de los costes fijos no queda corregida.

En este sentido, la propia fórmula de precios unitarios ya introduce incentivos para mejorar la eficiencia desde tres puntos de vista:

1. *Incentivos a la reducción de costes.* Dado que los ingresos están fijados por los precios máximos, la obtención de un aumento del margen depende básicamente de la capacidad de reducción de los costes operativos por parte de los operadores. Este hecho supone que de manera individual los agentes tienen incentivos a mejorar su eficiencia en costes, siempre y cuando un aumento en los costes de comercialización en un periodo no se traslade automáticamente a un aumento en la retribución para el siguiente periodo y que cada vez que la fórmula del término C sea revisada, las inversiones no sean incluidas indiscriminadamente, independientemente de que hayan sido necesarias o no.
2. *Incentivos a mejorar el producto.* Cuando la empresa mejora la calidad del producto final, obtiene una cuota mayor de ventas y por ende, mejora su beneficio. El consumidor, por su parte, obtiene un producto de calidad superior a un mismo precio, lo que en la práctica, supone una transferencia de las mejoras de eficiencia hacia los consumidores.

3. *Incentivos a mejorar la productividad.* En el escenario actual, en el que factor de productividad está fijado en $F=0$, el sector en su conjunto no recupera la totalidad de los costes fijos ante descensos en las ventas, tal y como viene sucediendo desde los últimos años. Este hecho conlleva un incentivo implícito a ajustar la capacidad productiva del sector y a optimizar en todo momento la utilización de las instalaciones.

Sin embargo y a pesar de estas tres observaciones, esta Comisión considera necesario igualmente revisar cómo se introducen los incentivos a mejorar la eficiencia y en particular como se trasladan al consumidor, no sólo en concepto de mejoras del producto, sino también a través de los precios.

3.2.1 Eficiencia de las agencias de distribución

La comercialización al por menor de GLP envasado es una actividad liberalizada. Por tanto, los operadores al por mayor pactan libremente con las agencias de distribución la retribución de esta actividad en forma de comisiones a través de contratos privados. De esta manera, el mecanismo de retribución de este segmento está sujeto a las reglas del libre mercado, lo que implícitamente supone que en esta actividad ya existen los incentivos adecuados para mejorar la eficiencia.

Es importante tener en cuenta esta situación a la hora de valorar la participación de este concepto en la fórmula final, si bien es posible analizar otros índices de competencia con relación a otros sectores similares, con el objetivo de tener una referencia sobre la adecuación de la comisión media a la realidad de la actividad de distribución.

3.3 Eficacia en la fórmula

Para determinar la eficacia de la fórmula hay que tener en cuenta tres aspectos. En primer lugar, la actividad de comercialización del GLP envasado supone un volumen de negocio de aproximadamente 450 millones de euros anuales, y por tanto, los costes administrativos asociados a la regulación del sector, tales como la supervisión, análisis o la actualización de los costes,

deberían ser relativamente pequeños, en línea con el volumen del negocio que regulan. En segundo lugar, las instalaciones y activos de esta actividad no requieren grandes inversiones comparativamente con otros sectores regulados y además están compuestas de elementos difícilmente controlables desde el punto de vista de la regulación, como por ejemplo, camiones cisterna, utillaje diverso, diversos tipos de reguladores, o paquetes informáticos para la gestión diaria. Por último, el número de operadores, REPSOL, CEPESA, DISA, ATLAS y GALP, presente en este mercado es relativamente pequeño.

Con este escenario, el mecanismo de retribución del término C actual es eficaz por las siguientes razones:

- a. Minimiza los costes administrativos, puesto que no exige la intervención de una oficina de liquidaciones⁴, lo que evita que surjan costes administrativos excesivos.
- b. Considera la dispersión geográfica de los costes. En el sector del GLP envasado trabajan empresas de gran tamaño con presencia en varios mercados con diferentes rentabilidades, y cuya retribución a partir de un sistema de costes medios como el actual, compensa las diferencias surgidas entre las distintas áreas geográficas. En el caso particular de las Islas Canarias, donde únicamente se encuentra presente un operador que no opera en otras comunidades, la diferencia entre el coste medio realmente incurrido y el precio medio fijado a través de la fórmula queda compensada vía incentivos fiscales y ayudas al consumo. En Baleares, donde opera Repsol, las diferencias de costes las absorben los consumidores de otras zonas de la Península.

A pesar de las ventajas mencionadas, este mecanismo presenta algunos inconvenientes que reducen su eficacia y cuya solución es difícil sin una

⁴ Una oficina de liquidaciones es un sistema en el que se verifica que la recaudación obtenida por cada operador es la que le corresponde y en caso contrario se realizan los ajustes necesarios mediante cobros o pagos. Este sistema existe, por ejemplo, en los sectores de electricidad y gas.

liberalización completa de la actividad, tales como las que se muestran a continuación:

1. Introduce algunas distorsiones en la competencia: Un sistema de retribución basado en costes medios, impide la entrada de nuevos operadores en las áreas donde los costes incurridos por la prestación del servicio son superiores a los costes medios del sistema. Por el contrario, la competencia se incentiva en aquellas áreas donde el precio regulado está por encima del establecido a través de los costes medios de ese área. Como consecuencia, las empresas que operan en ambas áreas, ven disminuidas sus ventas en las zonas rentables por la competencia del resto de operadores, mientras que se ven obligadas a seguir prestando el servicio en las zonas no rentables y en las que no se produce la entrada de ningún nuevo operador. Así, bajo este mecanismo, el operador incumbente está soportando económicamente todas las distorsiones en la asignación de recursos que introduce este tipo de regulación.
2. Introduce inequidad: En un marco de precios únicos, donde los costes de suministro son diferentes según las áreas geográficas, surgen subvenciones cruzadas entre consumidores que no tienen en cuenta el nivel de renta. Este hecho puede significar, que un consumidor de renta baja en un área geográfica en la que los costes de comercialización incurridos sean inferiores a la media del sector, podría de alguna forma, estar subvencionando a otro consumidor de renta alta en un área donde los costes de comercialización se encuentren por encima de la media del sector.

Debido a las peculiares características de este mercado, con una amplia dispersión geográfica y heterogeneidad de costes, un sistema ideal de retribución implicaría tener en cuenta las circunstancias de cada operador, introduciendo un sistema de liquidaciones (tal y como existe en los sectores eléctrico y gasista), o bien, un sistema con precios regulados diferenciados en función de las zonas de suministro.

No obstante, cualquiera de estas dos soluciones implicaría unos elevados costes administrativos para un sector con un volumen de actividad pequeño y en contracción, como es el de la comercialización del GLP envasado, razón por la cual ya fueron descartadas en su día.

En el mismo sentido, estos sistemas de precios regulados quedarían descartados en el largo plazo, puesto que dentro del marco regulador de la vigente Ley de Hidrocarburos, únicamente son aceptados 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.

Por ello, y aunque en la actualidad se ha decidido mantener el mecanismo de retribución existente de precios máximos regulados basados en costes medios, es preciso alertar que este sistema actual no debería ser el elegido a muy largo plazo y que en algún momento, habrá que encontrar el modo adecuado de liberalizar la actividad de comercialización del GLP envasado para resolver situaciones de eficiencia y equidad.

En este sentido, y en informes previos,⁵ esta Comisión ha apuntado ciertos mecanismos a fin de actualizar los costes sectoriales y evaluar los parámetros de actualización a aplicar a partir de 2010 y que se desarrollan en el presente Informe.

4 PROPUESTA DE REVISIÓN DE LA FÓRMULA

Como se ha indicado, la fórmula vigente estaba diseñada para un periodo de vigencia de solo dos años. Toda vez que el sistema de precios regulado se mantiene en el largo plazo, el sistema de retribución de los costes de GLP envasado debe revisarse conforme a las consideraciones indicadas en el apartado anterior.

⁵ Informe 6/2009. Ref. web: 29/2009.

Sin entrar en la idoneidad o no de mantener la intervención de precios en el GLP envasado en el largo plazo, sobre lo cual esta Comisión ya se ha pronunciado en varios informes⁶, en este apartado se proponen las modificaciones necesarias a introducir en la fórmula para que el sistema de regulación sea predecible y permita a los operadores desarrollar su actividad eficientemente en un marco jurídico estable.

A continuación, se plantean distintas alternativas acerca de la conveniencia de introducir en la fórmula retributiva actual una serie de conceptos referentes a los costes asociados a las inversiones en inmovilizado, tales como la extensión de vida útil de los elementos del inmovilizado totalmente amortizados y el reconocimiento de las nuevas inversiones en inmovilizado realizadas entre periodos regulatorios. Se introducen, asimismo, elementos que recojan las ganancias en eficiencia de los operadores.

4.1 Inclusión del concepto de extensión de la vida útil de las instalaciones ya amortizadas

En un escenario de precios máximos regulados del GLP envasado a largo plazo, resulta necesario incluir el concepto de extensión de la vida útil de los activos totalmente amortizados de cara a remunerar el servicio que estos activos continúan prestando.

Para ello, se toma como referencia el mecanismo implantado en otros esquemas regulatorios similares, tales como los relativos a las actividades de transporte de gas natural y de energía eléctrica.

Para tener en cuenta este concepto en la fórmula de retribución del GLP envasado, se deben decidir previamente diversas cuestiones relacionadas con el reconocimiento de este coste. En primer lugar, cómo está incluido en el término C_{n-1} y, en segundo lugar, cómo afecta al valor de los costes de comercialización del año base C_n a través de la fórmula de actualización.

⁶ 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). Informe sobre la retribución del sector del GLP en su modalidad de envasado CNE 2008 (Ref. web: 85/2008), Informe 6/2009; (Ref. web: 29/2009).

En relación a su inclusión en el término C_{n-1} , se debe tener en cuenta lo siguiente:

- a. Tipo de activo y la relación con la actividad de comercialización, que justifica la necesidad de extender su vida útil.
- b. Fórmulas para asignar una retribución a cada tipo de activo. Basándose en las metodologías que se aplican en sectores regulados similares, se determina que la práctica más habitual consiste en su contabilización como un porcentaje del gasto de la última amortización anual correspondiente a los activos totalmente amortizados.
- c. Conveniencia de aplicar una retribución financiera a los activos totalmente amortizados. Se ha de determinar si dentro del coste de la extensión de la vida útil se incluiría el concepto de la retribución financiera del activo totalmente amortizado o si, por el contrario, como parece más lógico, se decide obviar dicho valor al considerar que los costes financieros relacionados con los activos en cuestión han sido ya totalmente liquidados.

Por otra parte, en relación a la actualización de los costes de comercialización en el término C_n , debe considerarse el efecto de los costes asociados a la extensión de la vida útil en el peso de los diferentes factores de la fórmula de actualización. Para ello, se plantean las siguientes alternativas:

- a. Considerar que el coste asociado a la extensión de la vida útil se actualiza de la misma manera que los costes fijos, aplicando como índice para su actualización el IPC. El peso específico que el IPC tiene dentro de la fórmula aumentaría en detrimento del precio del gasóleo y de los costes invariables.
- b. Considerar que al tratarse el coste asociado a la extensión de la vida útil de un valor teórico y no una amortización real (dado que son activos totalmente amortizados), es invariable y, por tanto, no precisa de actualización.

Se considera que la alternativa más apropiada es cuantificar este coste como un porcentaje de la última amortización anual de los activos totalmente amortizados sin aplicar una retribución financiera, y tratarlo como un coste invariable que no se actualice anualmente. Ello se justifica porque el servicio que presta dicho inmovilizado debe reducirse con el paso del tiempo, del mismo modo que se deprecia el valor de los activos mediante su amortización anual. Con esta alternativa, los pesos específicos del IPC y de la variación del precio del gasóleo se reducirían dentro de la fórmula al aumentar el peso de los costes invariables.

En cuanto al tipo de activo que se incluirá en los costes a retribuir se tendrán en cuenta las siguientes cuestiones:

1. Solamente deberá aplicarse la extensión de la vida útil a aquellos conceptos que puedan efectivamente ampliarla que sean esenciales en el desarrollo de la actividad. No hay que olvidar que la extensión de la vida útil se paga por el servicio efectivo que presta el activo amortizado, no simplemente porque pueda alargar su vida útil.
2. Tampoco se extenderá la vida útil de conceptos que ya estén amortizados, pero que formen parte de elementos que por su naturaleza no deban extender su uso más allá de lo recomendado por la normativa técnica.⁷
3. Finalmente, deberán ser cuidadosamente analizados aquellos conceptos que hayan percibido ingresos a través de otras vías.

Si no se tienen en cuenta estos elementos se estaría incentivando a los operadores a no dar de bajas los activos ya amortizados para que fuesen retribuidos *ad infinitum* por los consumidores de GLP envasado. Tampoco es deseable que aún siendo útiles, los activos amortizados sean doblemente

⁷ Por ejemplo en el caso de los reguladores la norma UNE-EN-12864 recomienda no utilizar los reguladores más allá de 10 años.

retribuidos, al estar percibiendo ingresos del resto de actividades que realizan las empresas, como suministro de GLP a granel, o GLP envasado liberalizado.

Figura 4. Inmovilizado a 2006 según tipo de activo

[...]

Fuente: Informe CNE 2008

Cabe señalar que, a pesar del coste adicional que supone la incorporación de la extensión de vida útil al coste del término C, dicho término debe operar en el sentido de reducir la necesidad de nuevas inversiones a futuro y, por ende, disminuir progresivamente el coste total de las amortizaciones. Así, previsiblemente el valor retribuido por dichos activos tendría un coste menor que el gasto por amortización de nuevas inversiones.

Es preciso indicar que, al objeto de determinar una estimación del valor de los costes de extensión de la vida útil de los activos totalmente amortizados y su impacto en la fórmula, como primer paso se ha de solicitar a los operadores

información sobre sus activos, vida útil y nivel de operación de los activos que se encuentren totalmente amortizados para el periodo 2007-2009.

Esta operación es totalmente necesaria y debe hacerse antes de cada periodo de actualización con el doble objeto de, por un lado, identificar los activos que pasan a formar parte del siguiente periodo regulatorio y, por otro, asegurar que no se han reconocido bajas o contabilizaciones no apropiadas en el periodo anterior con objeto de tenerlas en consideración en el periodo regulatorio siguiente.

4.2 Mecanismo de reconocimiento de las nuevas inversiones

Como se ha mencionado anteriormente, las inversiones que se realizan entre revisiones de la fórmula del término C no son tenidas en cuenta hasta que no se produce la citada revisión. Por tanto, si las inversiones empiezan a funcionar entre periodos regulatorios, a pesar de contribuir a mejorar el suministro, no están siendo retribuidas hasta que se revisan los costes al inicio del siguiente periodo regulatorio. El sistema pues, no retribuye el total de los costes del suministro en estos casos, lo que puede distorsionar el proceso inversor. Como resultado, los operadores tratarán de concentrar sus inversiones al final del periodo regulatorio para evitar perder la retribución por este concepto en años sucesivos hasta la próxima revisión.

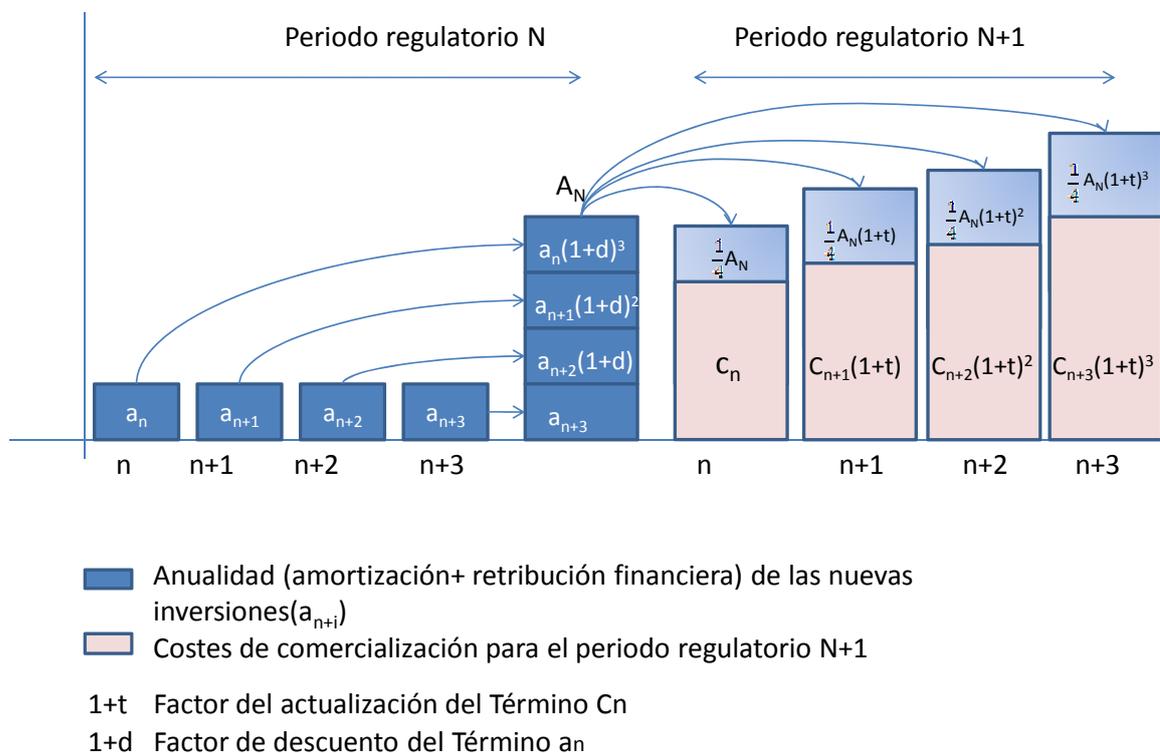
La solución a este problema consiste en incorporar las inversiones actualizadas del periodo regulatorio concluido a los costes del término C del periodo que se inicia. Se trata de incorporar las anualidades no pagadas, correspondientes a las inversiones nuevas del periodo anterior, al periodo regulatorio posterior.

Para ello, se toma como referencia el mecanismo implantado en otros esquemas regulatorios, tales como los relativos a las actividades de transporte de gas natural y de energía eléctrica.

Estas anualidades se calcularán de acuerdo con el valor de la amortización acumulada asociada a las nuevas inversiones realizadas en el periodo regulatorio concluido más la retribución financiera correspondiente, actualizado al momento de cálculo, esto es, al inicio del siguiente periodo regulatorio. Para

evitar pagar este importe de una sola vez al inicio del periodo regulatorio, es oportuno laminar el coste (cuatro años por ejemplo en este caso según se verá más adelante) a lo largo de los años que ocupe dicho periodo (Ver figura 5).

Figura 5. Esquema para la retribución de las nuevas inversiones realizadas entre periodos regulatorios



Adicionalmente, se ha de tener en cuenta que únicamente se considerarán aquellas nuevas inversiones llevadas a cabo por los operadores en el periodo regulatorio objeto de estudio, no incluidas en la revisión anterior del coste del término C ni para periodos posteriores. Así, en este caso, se trataría de las inversiones del periodo 2007 a 2009.

El mecanismo propuesto presenta, sin embargo, ciertas ineficiencias inherentes al sistema de costes medios presentes en el entorno regulatorio vigente. Por un lado, las inversiones realizadas por un operador son retribuidas al sector en su conjunto y no a dicho operador directamente, por lo que el resto de operadores

se benefician de inversiones no llevadas a cabo por ellos, en perjuicio del operador que invierte. Esta ineficiencia no hay forma de solventarla en ausencia de un sistema de liquidaciones que, como se indicado anteriormente, ha sido descartado. En todo caso, el esquema actual desincentiva a los operadores a ejecutar inversiones no necesarias, ya que la posición de mayor beneficio se localiza al realizar las mayores ventas posibles con la menor inversión en activo fijo necesaria (en igualdad de costes variables).

En consecuencia, las revisiones de nuevas inversiones no deberían suponer un incremento muy sustancial del término C, para evitar incentivos perversos que conduzcan a una sobreinversión, en particular en un sector en contracción.

En lo relativo a la tasa de retribución financiera de las nuevas inversiones, cabe señalar que el mecanismo aplicado en el Informe CNE 2008 (bono a 10 años + 377pb) es similar a la tasa aplicada en otras actividades reguladas, por lo que se estima adecuado. En todo caso, deberán revisarse las primas de riesgo aplicadas a la luz de la situación actual de los mercados financieros, que podrían aconsejar su reducción.

Finalmente, de acuerdo con lo ya señalado en apartados anteriores, no todas las inversiones que realice el operador serán incluidas indiscriminadamente. Cada nueva inversión deberán justificarse en términos de las necesidades de la actividad del GLP envasado. En ningún caso se incluirán costes de las inversiones destinadas al resto de las actividades que desarrollan los operadores, tales como suministro de GLP a granel, de automoción o envasado liberalizado.

4.3 Período regulatorio

Bajo un escenario de persistencia de precios máximos regulados, se hace necesario establecer un mecanismo periódico para la revisión del coste del término C y de la fórmula de actualización de dicho término, con el objetivo de eliminar las desviaciones que pudieran surgir en los años en los que el coste del término C es actualizado a través de la fórmula en vigor.

Así, al comienzo de cada periodo regulatorio se han de revisar los diferentes elementos de la fórmula de actualización del término C, al objeto de obtener un valor del mismo adecuado para el siguiente periodo regulatorio. Las modificaciones de la fórmula afectarían a los siguientes elementos:

- Los pesos adecuados según la estructura de costes y la idoneidad de los índices de referencia asociados, tanto a los costes fijos como a los variables, que forman parte del coste de comercialización finalmente obtenido.
- La incorporación a la actividad del sector de nuevos costes no incluidos en el último estudio realizado.
- Diferencias surgidas entre el valor del término C estimado a partir de la fórmula de actualización vigente y el coste de comercialización finalmente incurrido por el sistema. A pesar de que el establecimiento de una fórmula como la existente persigue minimizar el error entre ambos valores, es difícil que en periodos medios o largos no existan diferencias a solventar.
- Revisar el factor de eficiencia, que se analiza en el epígrafe posterior, de acuerdo con los nuevos datos del sector.

No existe un número de años objetivamente óptimo a considerar como periodo regulatorio. En otros marcos regulatorios del sector de la energía en España, tales como las actividades de transporte de gas natural y electricidad, se establecen periodos de cuatro años para la revisión de los costes totales y unitarios del sistema, así como de la fórmula de actualización. No obstante, en el caso del GLP envasado regulado podría establecerse un periodo regulatorio de 2 años para ir ajustando con más celeridad el sistema de retribución a las nuevas circunstancias.

Por tanto, se propone el establecimiento de periodos regulatorios de entre dos y cuatro años para la revisión tanto del coste del término C como de la fórmula de actualización del mismo.

4.4 Análisis y aplicabilidad del concepto de eficiencia

En la fórmula de comercialización vigente no se recoge directamente ningún factor de eficiencia que actualice a futuro dicho coste, como sí existe en otros sistemas análogos. Los factores de eficiencia tienen por objeto incentivar a los operadores a mejorar sus procesos productivos, de forma que los costes unitarios puedan ir cayendo a lo largo del tiempo. Por su parte, los consumidores se beneficiarán de una mayor eficiencia a través de precios también más bajos.

Como ya se ha comentado en el apartado 3, en la fórmula vigente la eficiencia sólo se incorpora en la parte de los costes fijos a través del factor de productividad F , que modula el efecto de la variación de las ventas sobre el término de actualización de los costes fijos:

$$C_n = C_{n-1} \cdot \left(1 + \left[\underbrace{0,525 \cdot \Delta IPC_{n-1} + 0,075 \cdot \Delta P_{Gasóleos_{n-1}}}_{\text{Actualización de los Costes variables}} + 0,375 \cdot \underbrace{\frac{\Delta IPC_{n-1}}{(1 + \Delta Ventas_{n-1} \cdot F)}}_{\text{Actualización de los Costes fijos}} \right] \right)$$

Dado que en el esquema conceptual de la fórmula, los costes fijos totales del sistema se reparten entre el total de unidades vendidas, con $F=0$ los costes unitarios no se ajustan a un menor número de unidades vendidas cada año. Con el actual escenario de ventas decrecientes esto no permite recuperar la totalidad de los costes fijos. La implicación de ello es que no se retribuye la parte de coste fijo correspondiente a la contracción anual de unidades vendidas, lo que a efectos prácticos supone una suerte de aplicación de factor de eficiencia.

Sin embargo, la aplicación del factor F en un escenario de precios regulados a largo plazo no recoge adecuadamente las cuestiones de eficiencia, pues el efecto de F sobre la fórmula es muy limitado, solo afecta, y de forma parcial, a los costes fijos. De hecho, ya se comprobó en el Informe CNE 2008 que la sensibilidad a variaciones de F era muy pequeña⁸. Además, las mejoras en la eficiencia no solo deberían aplicar a los costes fijos, sino también a los variables, que, obviamente, también son susceptibles de ganar productividad.

Por todo ello, se propone sustituir el término de productividad F por un factor de eficiencia que afecte a todos los términos de actualización de la fórmula.

Para ello, sería necesario modificar el término de actualización que afecta a los costes fijos en el siguiente sentido:

$$CostesFijos_n - CostesFijos_{n-1} = CostesFijos_{n-1} \cdot \left[\frac{(\Delta IPC_{n-1} - \Delta Ventas_{n-1})}{(1 + \Delta Ventas_{n-1})} \right]$$

Con esta modificación, la fórmula de actualización del término C incluiría tres términos con sus correspondientes índices⁹ para actualizar costes variables y fijos, que permitirían recuperar la totalidad de los costes del sector. Sin término de eficiencia, la fórmula quedaría como sigue a continuación:

$$C_n = C_{n-1} \cdot \left(1 + \left[0,525 \cdot \Delta IPC_{n-1} + 0,075 \cdot \Delta P_{Gasóleo_{n-1}} + 0,375 \cdot \frac{(\Delta IPC_{n-1} - \Delta Ventas_{n-1})}{(1 + \Delta Ventas_{n-1})} \right] \right)$$

Tal y como se realiza en otros sectores análogos, la inclusión del factor de eficiencia aplicaría a la fórmula de actualización mediante la reducción de una

⁸ En el caso de que el factor F adquiriera un valor igual a 1, supone reconocer la totalidad de la caída de las ventas del sector. En cualquier caso, la sensibilidad del término C a las variaciones de este factor modulador es reducida por el menor peso de los costes fijos en el mecanismo de actualización.

⁹ Dichos índices y términos se determinaron en su momento como adecuados para describir la evolución de las diferentes partidas de coste del sistema de distribución de GLP, siendo su síntesis la que se recoge en la propia fórmula.

cantidad determinada de puntos básicos. Este método es el comúnmente conocido como “IPC – X”, donde X recoge un factor de eficiencia ligado al sector regulado. La fórmula por tanto quedaría como sigue:

$$C_n = C_{n-1} \cdot \left(1 + (1 - X) \cdot \left[0,525 \cdot \Delta IPC_{n-1} + 0,075 \cdot \Delta P_{Gasóleos_{n-1}} + 0,375 \cdot \frac{(\Delta IPC_{n-1} - \Delta Ventas_{n-1})}{(1 + \Delta Ventas_{n-1})} \right] \right)$$

Donde,

X= coeficiente de eficiencia.

Bajo esta alternativa, sería posible establecer un valor para X entre 0 y 1. Para los valores igual a 0, no se corregiría la actualización del coste de comercialización con la eficiencia, y con un valor igual a 1, los costes de comercialización quedarían congelados para el periodo. Esta Comisión considera que debería introducirse un valor de X superior a 0 teniendo en cuenta que con la propuesta se ha decidido corregir plenamente la evolución de las ventas para la recuperación de los costes fijos. De esta forma, resulta oportuno compensar la desaparición del término F con un factor de eficiencia positivo, que aplicaría, esta vez, tanto a los costes fijos y como a los variables.

Esta forma de actuar sobre la fórmula es más transparente, más objetiva, fácilmente medible y controlable por el regulador. El valor de X debería estar determinado por la evolución de otros sectores y asignarse un valor conocido por los operadores, que les permita hacer previsiones y ajustar su función de costes. Esta propuesta permite compartir las mejoras tecnológicas con el consumidor, que las verá reflejadas a su vez en un menor crecimiento de los precios.

Para que el término de eficiencia funcione adecuadamente, la definición de X deberá justificarse exhaustivamente en la memoria económica que acompañe a la propuesta normativa, evitando cualquier arbitrariedad en la elección del término y asegurando que refleja adecuadamente la evolución de las mejoras

productivas del sector. A continuación se plantean algunas alternativas para determinar su cálculo.

- a) Índices publicados: Pueden tomarse como referencia índices objetivos de precios o estadísticas publicados por el INE, tales como:
- Diferencia respecto a la evolución de los precios industriales
 - Variación interanual de la productividad aparente del factor trabajo de la Contabilidad Trimestral
 - Crecimiento de la actividad por ramas de actividad: transporte, energía
 - Diferencias respecto a otros grupos especiales del IPC, por ejemplo, como son los bienes industriales o los servicios sin alquiler de vivienda
 - Servicios sin alquiler de vivienda
- b) Índices compuestos: Podría establecerse a partir de objetivos de productividad en sectores similares, combinando los índices anteriores. Ello requeriría llevar a cabo un estudio más específico o ligarlo directamente a la regulación de sectores que ya tienen factores de eficiencia. Este tipo de índices exigiría un desarrollo en las memorias de acompañamiento más detallado que justifique plenamente su aplicación.

Figura 6: Valor de los índices de referencia para establecer el factor de eficiencia

[...]

En todo caso, el índice X deberá ser siempre razonablemente estable, predecible, objetivo y mantenerse a lo largo de todo el periodo regulatorio, de forma que los operadores tengan una señal de medio plazo para ajustar su función de costes a la evolución de este factor.

Por otra parte, con el fin de evitar que los costes fijos impongan un incremento desproporcionado de los costes unitarios en el caso de una caída de ventas importante, el término X permite corregir también este parámetro, de forma que obligue a los operadores a ajustar su capacidad con la evolución de las ventas.

4.4.1 Estudio de la eficiencia en los distribuidores minoristas

Como se ha mencionado, la distribución minorista es una actividad liberalizada donde los operadores al por mayor contratan con las agencias y establecen una comisión por sus servicios que posteriormente se incluye como coste en la fórmula del término C. No es objeto de esta Comisión tratar de regular una actividad que ya está realizándose libremente, pero sí es necesario considerar cuál es la referencia de coste más realista a tomar para su inclusión en el término C. Este ejercicio ya ha sido solicitado en otras ocasiones por parte del Ministerio de Industria Turismo y Comercio resultando útil como referencia para los agentes, por lo que vuelve a ser oportuno hacerlo en este momento. Dadas

las dificultades encontradas en la anterior solicitud de información para poder obtener la determinación homogénea de los costes de este segmento se proponen aproximaciones alternativas. En concreto, al menos los siguientes métodos.

1. Media de las comisiones del último periodo regulatorio: La referencia a las comisiones fue el valor que se decidió incorporar en el Informe CNE 2008. Puesto que la comisión es un precio pactado en competencia se adoptaría la comisión unitaria media en España y se aplicaría al término C_n , el cual se actualizaría con los costes variables
2. Cuentas depositadas en el registro mercantil de las agencias de distribución: Se tomaría la información contable de estas empresas y se aplicaría directamente al término C . La dificultad de utilizar exclusivamente esta propuesta es que haría falta el total de la información de todas las agencias distribuidoras, muy diversas y con ciertas dificultades a la hora de homogeneizarlas, debido a la indisponibilidad de cuentas analíticas específicas para esta actividad.
3. Costes demandados por el sector: En los estudios de algunas consultoras, los operadores estiman los costes de las agencias distribuidoras y hacen una propuesta para su incorporación al término C del año 2009.
4. Referencia a otros sectores: Existen publicaciones sobre el coste y precios de la distribución comercial en España. Podría asimilarse alguno de estos estudios al sector que nos ocupa y lograr un precio medio de referencia para el reparto de botellas por áreas geográficas.

Utilizando los mecanismos anteriores es posible encontrar bandas de costes que permitan dar referencia a los agentes del sector de cara a sus relaciones mercantiles a lo largo del periodo regulatorio próximo. Así, se propone que este análisis se lleve a cabo en el periodo que falta hasta la próxima actualización del sistema retributivo mediante la solicitud de información que resulte precisa.

La estimación de algunos de los valores con la información actual se muestra en la siguiente tabla.

Figura 6. Estimación de los costes medios unitarios de la comercialización minorista en el año 2009

[...]

4.5 Características diferenciales de los territorios extrapeninsulares: el caso de las islas Baleares

La diversidad en los costes de suministro incurridos entre las diferentes regiones del territorio español es especialmente relevante en el caso de las islas Baleares, ya que no existe reconocimiento por los extracostes incurridos por el operador que actúa en las islas, Repsol, y que por tanto, debe compensar el exceso de coste con los ingresos obtenidos en la Península.

Por el contrario, en el resto de territorios extra peninsulares (Canarias, Ceuta y Melilla) existen sistemas que permiten ajustar estas diferencias y compensar a los operadores al por mayor que suministran en estos territorios (Disa y Atlas).

Por lo anterior, se podría plantear, dada la persistencia del precio máximo regulado, el establecimiento de un mecanismo de recuperación de los extracostes incurridos por el operador en la Comunidad Autónoma de Baleares, a través de sistemas de ajuste similares a los de los otros territorios

extrapeninsulares, donde los extracostes son soportados por la Comunidad Autónoma correspondiente. De adoptar este esquema, debería también plantearse un ajuste de los costes globales de comercialización incluidos en el término C_n .

4.6 Modificaciones en los factores de actualización del término C_{n-1}

La fórmula vigente aplica el IPC y la variación en el precio de venta al público del gasóleo del año anterior como índices de referencia para actualizar C_{n-1} (ver apartado 2.4). Establece también un valor de F igual a 0, de forma que el valor de C_n no se vea alterado por la evolución de las ventas.

$$C_n = C_{n-1} \cdot \left(1 + \left[0,525 \cdot \Delta IPC_{n-1} + 0,075 \cdot \Delta P_{Gasóleos_{n-1}} + 0,375 \cdot \frac{\Delta IPC_{n-1}}{(1 + \Delta Ventas_{n-1} \cdot F)} \right] \right)$$

Puesto que esta fórmula debe mantenerse en el medio y largo plazo parece más conveniente redefinir el IPC de referencia, que deberá corresponderse al del año en curso, de forma que la evolución de los costes de comercialización se acompañe con la evolución de los precios del resto de la economía. En este sentido se propone que el ΔIPC aplicado sea el previsto para el año de actualización, el cual se corregirá anualmente con el desvío entre el IPC previsto y el real del año anterior.

En cuanto a los pesos específicos del ΔIPC y del ΔGo , dependerán, como en la fórmula vigente de la parte de costes fijos y variables que compongan el término C_{n-1} . Es de esperar que tras la revisión de los costes la estructura también se vea modificada tras introducir las novedades indicadas en los apartados anteriores.

Finalmente, como se indicó en el apartado anterior, se modifica el efecto del factor de productividad (F) y se introduce un término que ajusta completamente la recaudación de los costes fijos con la evolución de las ventas. Así, se sustituye el planteamiento anterior por un término de eficiencia que aplica a toda la fórmula, de manera que con esta propuesta la evolución de las ventas sí tendrá un efecto sobre el valor de C_n .

5 PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DE LA FÓRMULA Y DE REVISIÓN DE LOS COSTES DE COMERCIALIZACIÓN

Analizadas las propuestas de modificación para el cálculo de los costes de comercialización del GLP envasado, a continuación se indican las modificaciones que, a juicio de esta Comisión, deberían incorporarse en la fórmula de cálculo propuesta en el Informe CNE 2008.

Hay que tener en cuenta que los coeficientes de la citada fórmula no podrán ser valorados hasta que se revisen los datos de las empresas para el periodo 2007 a 2009 en una siguiente fase del estudio. Por tanto, la propuesta que se indica es una fórmula teórica en la que se definen el método de cálculo de todos los coeficientes y su actualización.

5.1 Periodo regulatorio

Se establece un periodo regulatorio de entre dos y cuatro años. En el año 2010 se iniciará el primer periodo regulatorio de aplicación de la fórmula propuesta.

El término C_{n-1} y los coeficientes de actualización se revisarán en cada periodo regulatorio para adaptarse a los costes que se indican en el siguiente apartado.

Dentro de cada periodo regulatorio los costes de comercialización del GLP envasado se determinarán conforme a la fórmula aprobada, los cuales se actualizarán el 1 de julio de cada año.

5.2 Procedimiento de cuantificación del término C_{n-1}

Al inicio de cada periodo regulatorio se calculará el coste unitario medio de comercialización del año anterior. Para ello, se solicitará a los distintos agentes del sector del GLP envasado la información necesaria que permita evaluar los siguientes componentes del término C_{n-1} de los últimos años del periodo regulatorio.

Con el fin de tener esta información actualizada al inicio de cada periodo regulatorio, resultaría oportuno que la propia Orden ITC que establezca la fórmula de coste de comercialización del GLP envasado establezca la

obligatoriedad, la periodicidad y la forma con la que los agentes deberán remitir la información necesaria para la cuantificación del término C_{n-1} .

En concreto se solicitará información que permitan cuantificar los siguientes conceptos incluidos en el término C_{n-1} :

- **Transporte Primario:** Se refiere al movimiento de materia prima (butano y propano), entre los puntos de descarga o entrega al operador (puertos, refinerías, etc.) y las distintas factorías o almacenamientos (o entre factorías y/o almacenamientos).
- **Costes de Almacenamiento/Envasado:** Costes incurridos por almacenamiento, envasado y obtención de productos (a partir de la materia prima) que se realiza dentro de las plantas. Estos costes incluyen gastos de personal, gastos de operación y mantenimiento de plantas, suministros externos, etc.
- **Amortización Plantas:** Recoge los costes asociados a la amortización de todos los elementos propios de las factorías, plantas de almacenamiento, etc.
- **Transporte Secundario:** Corresponden a los movimientos de producto comercial desde las diferentes factorías o almacenes hasta las instalaciones de las agencias distribuidoras de envasado o del cliente final.
- **Amortización resto de inmovilizado:** Incluye los costes de amortizaciones de elementos de envasado y del resto de activos del inmovilizado: edificios centrales, locales comerciales, etc.
- **Comisiones a Agencias Distribuidoras:** Comisiones pagadas a los distribuidores de envasado, incluyendo las abonadas por concepto de entrega, volumen y contratación.
- **Otros Costes de Explotación:** Resto de costes necesarios para el suministro y distribución de GLP, no imputables directamente a las plantas (Servicio de Atención al Cliente, Arrendamientos, Seguros, etc.).

- **Retribución financiera:** Coste de los capitales propios y ajenos destinados a la financiación de las inversiones realizadas en inmovilizado. Se calcula aplicando una tasa de retribución, fijada como un tipo de referencia más un diferencial o “spread”, sobre el inmovilizado neto de acuerdo con la situación de los mercados financieros.
- **Coste por extensión de la vida útil:** Se cuantifica como un porcentaje de la última amortización anual de los conceptos del inmovilizado totalmente amortizado que efectivamente amplíen su vida útil y que por su naturaleza deben ser tenido en cuenta en los costes de comercialización. No hay retribución financiera sobre estos activos ni actualización anual.
- **Coste por la incorporación de nuevas inversiones:** Para cada comienzo del periodo regulatorio se calcula el sumatorio de los valores actualizados al momento de cálculo, de las amortizaciones anuales más la retribución financiera correspondientes a las inversiones realizadas en el periodo regulatorio anterior. El coste unitario a considerar será la división del mencionado cálculo entre el número de años del nuevo periodo regulatorio.

Una vez recibida toda la información se iniciará un periodo de análisis en el que la CNE evaluará la idoneidad o no de la inclusión de todos los valores aportados por los operadores con objeto de cuantificar el término C_{n-1} a considerar.

5.3 Fórmula de actualización del coste de comercialización

Los coeficientes para actualizar el término C_{n-1} se revisarán en cada periodo regulatorio siguiendo la siguiente estructura general. Para el año 2010, el término C_{n-1} deberá evaluarse con los datos de costes del año 2006 a 2009 ó 2007 a 2009, en función de la duración del periodo regulatorio que finalmente se disponga, dos o cuatro años.

$$C_n = C_{n-1} \cdot \left(1 + (1 - X) \left[A \cdot \Delta IPC + B \cdot \Delta P_{\text{Gasóleo}} + D \cdot \frac{(\Delta IPC - \Delta \text{Ventas})}{(1 + \Delta \text{Ventas})} \right] \right)$$

Donde,

- **n**: Año natural de la actualización del término C.
- **C_n** = Costes de comercialización del año n expresada en euros/kg.
- **C_{n-1}** = Costes de comercialización del año n-1 calculados según el apartado 5.2 expresada en euros/kg.
- **ΔIPC_n** = Variación anual del Índice de Precios al Consumo previsto para el próximo año más el desvío del año anterior.

$$\Delta IPC_n = \Delta IPC'_n + (\Delta IPC'_{n-1} - \Delta IPC^r_{n-1})$$
 Con,
ΔIPC'_n: previsión de la variación del índice de precios al consumo para el año n.
ΔIPC'_{n-1}: previsión de la variación del índice de precios al consumo aplicado en el año n-1.
ΔIPC_(n-1)^r: variación del índice de precios al consumo del año (n-1).
- **ΔP_{Gasóleo}** = Variación del precio medio de venta al público del gasóleo de automoción de acuerdo con el Boletín Estadístico de Hidrocarburos publicado por la Comisión Nacional de Energía.
- **A** = Peso específico de los costes variables vinculados a la evolución del Índice de Precios al Consumo.
- **B** = Peso específico de los costes variables vinculados a la evolución del precio del gasóleo de automoción.
- **D** = Peso específico de los costes fijos vinculados a la evolución del Índice de Precios al Consumo.
- **ΔVentas** = Variación interanual de las ventas del sector de GLP envasado correspondiente al año n-1 de acuerdo con el Boletín Estadístico de CORES.¹⁰

¹⁰ 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

- X = coeficiente de eficiencia. Este valor será constante a lo largo del periodo regulatorio y se determinará por el Ministerio de Industria Turismo y Comercio a propuesta de la Comisión Nacional de Energía para cada periodo regulatorio.

Dicha formulación está ligada al mantenimiento de la validez de los índices de actualización seleccionados (IPC y precio del gasóleo) y de la propia representatividad de los mismos respecto de las diferentes partidas de coste a actualizar recogidas en el término C, aspectos que podrían ser modificados si así se considera en función del estudio de los costes del periodo 2007-2009.

6 PETICIÓN DE INFORMACIÓN PARA EL PERIODO 2007-2009

Dado el impacto que la posible inclusión de nuevos costes podría tener en el precio máximo regulado del GLP envasado, resultará necesario no sólo valorar la modificación de la fórmula de actualización vigente, sino, en primer lugar, efectuar dichos cálculos con el conjunto de costes del último periodo relativos al coste del término C.

Para ello, se propone realizar una solicitud a los operadores de los costes de comercialización del periodo 2007-2009, incluyendo la información relativa a las instalaciones operativas que hayan sido, o vayan a ser en el corto plazo, amortizadas totalmente. La información de costes a requerir ha de incluir los costes de operación y mantenimiento y costes de inversión de las siguientes actividades:

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.

- Transporte primario.
- Almacenamiento/Envasado.
- Transporte secundario.
- Comisiones.
- Costes no asociados directamente a la actividad en plantas.

Dichos costes ya fueron solicitados y remitidos por los operadores, para el periodo 2002-2006, en la elaboración del Informe CNE 2008, por lo que dicha información sería solicitada únicamente para los años 2007 – 2009.

Adicionalmente, ha de solicitarse información detallada de los activos y amortización de los mismos, desglosados en tres categorías:

- Plantas
- Elementos de envasado
- Otras: Edificios centrales, locales comerciales, etc.

Con el objetivo de valorar los costes por extensión de la vida útil de los operadores y el decalaje de nuevas inversiones, ha de solicitarse la siguiente información:

- Valor de los activos brutos y netos.
- Valor de los activos totalmente amortizados.
- Valor de las nuevas inversiones en activo efectuadas.
- Valor de amortización anual para cada uno de los puntos anteriores, durante su vida útil.
- Planes de renovación o permanencia en operación de activos totalmente amortizados.
- Vida útil de los activos por categoría.
- Año de fin de periodo de amortización de los activos de los operadores.

- Plan de inversión a corto y medio plazo, e inversiones actualmente comprometidas.

En el Anexo III, se incluyen las tablas de petición de datos que se remitiría a los operadores para que fueran cumplimentadas.

Como se ha mencionado en el apartado anterior, convendría que la propia Orden ITC que establezca la fórmula de coste de comercialización del GLP envasado determine la obligatoriedad y periodicidad con la que los agentes deberán remitir la información indicada a esta Comisión, así como los formularios de solicitud de la misma.