

**MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA
RESOLUCIÓN DE LA COMISIÓN
NACIONAL DE LOS MERCADOS Y LA
COMPETENCIA POR LA QUE SE
DETERMINA EL PRECIO
TRANSITORIO DEL ALQUILER DE
LOS CONTADORES INTELIGENTES
DE GAS NATURAL DE CAUDAL
INFERIOR O IGUAL A 6 m³/h PARA
CLIENTES CONECTADOS A REDES
DE MENOS DE 4 BAR Y CONSUMO
IGUAL O INFERIOR A 50.000 kWh/año**

REF. RAP/DE/018/23

4 de abril de 2024

www.cnmc.es

ÍNDICE

1. OBJETO	3
2. NORMATIVA APLICABLE.....	3
3. ANTECEDENTES.....	6
4. OPORTUNIDAD Y NECESIDAD DE LA RESOLUCIÓN	9
5. DESCRIPCIÓN DE LA TRAMITACIÓN	10
5.1. Alegaciones de los agentes.....	10
5.2. Consideraciones sobre las alegaciones recibidas.....	12
6. CONTENIDO Y ANÁLISIS TÉCNICO	15
7. CONCLUSIONES	22

1. OBJETO

El objeto de la presente memoria justificativa consiste en explicar los distintos aspectos de la resolución por la que se determina el precio transitorio del alquiler de los contadores inteligentes de gas natural de caudal inferior o igual a 6 m³/h para clientes conectados a redes de menos de 4 bar y consumo igual o inferior a 50.000 kWh/año.

2. NORMATIVA APLICABLE

La Ley 3/2013, de 4 de junio, de creación de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (en adelante, CNMC), en redacción dada por el Real Decreto-ley 1/2019, de 11 de enero, de medidas urgentes para adecuar las competencias de la CNMC a las exigencias derivadas del derecho comunitario en relación a las Directivas 2009/72/CE y 2009/73/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de julio de 2009, sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad y del gas natural, establece, en su artículo 7.1.bis, que es función de la CNMC aprobar, mediante resolución, los peajes de acceso a las redes de electricidad y gas, así como las cuantías de la retribución de las actividades de transporte y distribución de electricidad, y de transporte y distribución de gas natural y de las plantas de gas natural licuado. Estos se aprobarán conforme a las metodologías aprobadas mediante circular según lo dispuesto en el artículo 7 de la misma Ley.

Los aspectos relacionados con los equipos de medida (contadores) de gas están establecidos en el Real Decreto 1434/2002, de 27 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de gas natural, modificado por el Real Decreto 1085/2015. En concreto, su artículo 49.2 dispone:

“2. Los equipos de medida podrán ser propiedad del consumidor o podrán ser alquilados por el mismo.

En el caso de los consumidores actualmente acogidos a las tarifas o peajes del Grupo 3, o aquellas que en el futuro las pudiesen sustituir, las empresas distribuidoras están obligadas a poner a su disposición equipos de medida para su alquiler. Los distribuidores procederán a la instalación de los contadores de los consumidores acogidos a este grupo de peajes, tanto si son alquilados como si son propiedad del consumidor y proporcionados por éste, no pudiendo exigir cantidad alguna por ello.

En todos los casos, los equipos de medida serán precintados por personal del distribuidor o autorizado por él, sin que pueda percibir por ello compensación económica alguna.”

Además, el apartado 3 de este artículo añade:

“3. Los consumidores incluidos en alguno de los grupos siguientes deberán disponer de equipos de teled medida capaces de realizar la medición como mínimo de caudales diarios:

a) Los consumidores conectados a gasoductos cuya presión máxima de diseño sea superior a 60 bar.

b) Los consumidores conectados a gasoductos cuya presión de diseño sea inferior o igual a 60 bar y cuyo consumo anual sea superior a 5.000.000 kWh.

El Ministro Industria, Energía y Turismo, en función de la evolución de la tecnología y de la evolución del mercado, podrá modificar por orden los umbrales para establecer dicha obligación.

Asimismo, en función de los resultados de la evaluación económica de los costes y beneficios para su implantación, el Ministro de Industria, Energía y Turismo podrá establecer la obligatoriedad de uso de contadores inteligentes así como los planes de desarrollo para su implantación.

A estos efectos, cuando la evolución tecnológica de los contadores o del mercado lo aconsejen, la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia realizará un estudio, con un completo análisis económico que refleje un balance entre los costes y beneficios de todos los agentes implicados en la cadena de gas: transportistas, distribuidores, comercializadores y consumidores para calcular si su implantación es beneficiosa para el conjunto de la sociedad. Dicho estudio será remitido al Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

Los distribuidores de gas podrán establecer planes de desarrollo e implantación de contadores inteligentes en sus redes de distribución, siempre que no supongan un encarecimiento de los costes a repercutir en los consumidores, incluyendo los correspondientes a la realización de las lecturas o el alquiler de los equipos.”

Posteriormente, la Orden ETU/1283/2017, de 22 de diciembre, por la que se establecen los peajes y cánones asociados al acceso de terceros a las instalaciones gasistas y la retribución de las actividades reguladas para el año 2018, en su disposición adicional cuarta, determinó que, antes del 1 de enero de 2019, la CNMC debía elaborar un estudio sobre la utilización de contadores inteligentes en el ámbito del suministro de gas natural a consumidores suministrados a presión igual o inferior a 4 bar, así como la ampliación de la obligación de empleo de teled medida en la lectura del consumo de clientes industriales. El estudio incluiría un análisis de los costes y los beneficios y, en caso de un resultado positivo, una propuesta de implantación, que incluiría al menos umbrales mínimos de consumo, prestaciones de los equipos, compatibilidad con otros contadores, interoperabilidad de los equipamientos informáticos y

electrónicos domésticos, modalidades de uso (propiedad y arrendamiento) y aplicación de protocolos de comunicación normalizados. En cumplimiento de lo establecido con fecha 25 de noviembre de 2021, la Sala de Supervisión Regulatoria de la CNMC aprobó el *“Informe de análisis coste-beneficio de la implantación de contadores inteligentes en el suministro de gas natural (INF/DE/023/21)”*.

En el año 2020, la Orden ICT/155/2020, de 7 de febrero, por la que se regula el control metrológico del Estado de determinados instrumentos de medida, considerando el artículo 19, la disposición transitoria primera y el apartado 4 del Anexo IV, establece una vida útil máxima de 20 años para los contadores de gas cuyo caudal máximo sea igual o inferior a 25 m³/h y prohíbe su reparación o modificación. Asimismo, fija el calendario para, en un periodo de 8 años, proceder a la sustitución de aquellos contadores que hayan superado esta vida útil o la vayan a superar en ese periodo de 8 años.

Por último, cabe citar el Real Decreto-Ley 18/2022, de 18 de octubre, por el que se aprueban medidas de refuerzo de la protección de los consumidores de energía y de contribución a la reducción del consumo de gas natural en aplicación del “Plan + seguridad para tu energía (+SE)”, así como medidas en materia de retribuciones del personal de servicio del sector público y de protección de las personas trabajadoras agrarias eventuales afectadas por la sequía, cuyo preámbulo justificó la instalación de contadores inteligentes de gas natural en el citado informe de la CNMC, añadiendo las ventajas que el uso de dichos contadores supondrá:

“Asimismo, mediante este real decreto-ley se autoriza el despliegue de contadores inteligentes para consumidores domésticos (medida 11 del Plan +SE), elementos que resultan esenciales para fomentar el ahorro de gas natural al proporcionar al consumidor información actualizada de su consumo diario, y cuya rentabilidad fue puesta de manifiesto en el informe INF/DE/023/21 «Análisis coste beneficio de la implantación de contadores inteligentes en el suministro de gas» aprobado por la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia en noviembre de 2021.

Los contadores de lectura y/o gestión remota presentan una serie de importantes ventajas frente a los contadores de gas analógicos. Entre ellas cabe destacar la reducción de consumos de gas natural debido al empoderamiento del consumidor con información en tiempo real, el aumento de la frecuencia en las lecturas que permite eliminar las estimaciones, la mejora del servicio al cliente con la consecuente reducción de reclamaciones, el aumento de la capacidad de detección y prevención del fraude, así como la disminución de los desplazamientos de lectura de contadores a realizar por las empresas distribuidoras, con las emisiones de gases de efecto invernadero que conllevan. Por todo lo anterior, y especialmente por su impacto positivo en la reducción de consumo de gas natural, se considera necesario implementar la instalación de estos equipos con carácter general”.

De conformidad con lo anterior, el artículo 14 del mismo Real Decreto-ley 18/2022 asignó a la CNMC la función de aprobar un precio transitorio de los contadores inteligentes de gas natural, en los siguientes términos:

“1. Se aprueba la implantación de contadores inteligentes de gas natural para aquellos clientes con un consumo igual o inferior a 50.000 kWh. La persona titular del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico establecerá mediante orden ministerial los correspondientes planes de desarrollo para la implantación de contadores inteligentes de gas natural, así como sus especificaciones mínimas.

2. En el marco de sus competencias y en un plazo no superior a 3 meses desde la publicación en el Boletín Oficial del Estado de la orden ministerial referida en el apartado anterior, la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) fijará un precio transitorio de alquiler de contadores inteligentes.

3. La cuantía que resulte de la diferencia entre el precio de alquiler transitorio y el definitivo, ya sea positiva o negativa, se adicionará a la retribución reconocida a las empresas distribuidoras en el primer ejercicio disponible.”

3. ANTECEDENTES

En el año 2011, la extinta CNE llevó a cabo un primer “Análisis Coste-Beneficio de la implantación de contadores de gas inteligentes en España”¹, que obtuvo unos resultados negativos y recomendó optar por una estrategia conservadora de esperar a la implantación de contadores inteligentes de gas en otros países y ver los resultados de planes piloto, así como esperar a una homogeneización de equipos y protocolos a nivel europeo.

Posteriormente, en fecha 16 de marzo de 2017, la CNMC emitió el “Estudio relativo al precio aplicable al alquiler de contadores de gas de los grupos de peajes 3.1 y 3.2 y edad media del parque de contadores en alquiler”². A través de un método de costes promedio ponderados, la CNMC presentó una propuesta de precios de alquiler de contadores de suministro de gas, pues aún no contaba con una metodología de retribución regulada. En el caso del tipo de contador G-4, con caudal máximo de 6 m³/h, cuyo precio de alquiler se situaba entonces en 1,25 €/mes, se propuso reducirlo a 0,58 €/mes; para el contador G-6, con caudal máximo de 10 m³/h, cuyo precio de alquiler se situaba en aquel momento en 2,64 €/mes, se propuso reducirlo a 0,61 €/mes. Estos precios fueron aprobados por la Orden ETU/1283/2017, de 22 de diciembre, con efectos desde el 1 de enero de 2018. La Orden TEC/1367/2018, de 20 de diciembre, mantiene estos precios iguales a partir

¹ Expediente con nº de referencia CNE/192/11.

² Expediente con nº de referencia INF/DE/043/16.

del 1 de enero de 2019. Los precios incluyen el suministro del contador y su mantenimiento, reparación y/o la sustitución en caso de avería y su reposición una vez que haya finalizado su vida útil.

Más adelante, en cumplimiento del mandato asignado a la CNMC en la Orden ETU/1283/2017, en fecha 25 de noviembre de 2021, la CNMC aprobó el *“Informe de análisis coste-beneficio de la implantación de contadores inteligentes en el suministro de gas natural”* (Informe CNMC sobre contadores Inteligentes, en adelante)

Este análisis alcanzó las mismas conclusiones que en el año 2011 sobre el incremento significativo del coste de los contadores inteligentes frente a los tradicionales que se trasladaría al precio de alquiler de los contadores. No obstante, dado que, de acuerdo con la Orden ITC/155/2020, se obliga a reemplazar los contadores de gas cuyo caudal máximo sea igual o inferior a 25 m³/h que hayan alcanzado los 20 años de vida útil, el Informe de 2021 estimó que en determinados escenarios el análisis coste-beneficio ya resultaba positivo, pues antes de 2028 se agotaría la vida útil de los contadores y sería necesario una sustitución masiva.

Este análisis se desarrolló según lo establecido por la Comisión Europea en la guía llamada *“Guidelines for Cost Benefit Analysis of Smart Metering Deployment”*, y se centró en la implantación de contadores inteligentes para los consumidores conectados a redes de presión igual o inferior a 4 bar sin obligación de telemedida. Estos clientes correspondían a los grupos tarifarios denominados anteriormente 3.1, 3.2, 3.3 y 3.4. (del grupo 3.4., solo los consumidores con consumo inferior a 5 GWh/año). Adicionalmente, estudió la ampliación de la obligación de telemedida para los consumidores de los grupos tarifarios denominados anteriormente 2.1 y 2.2.

Tras el cambio en la estructura de peajes establecida en la Circular 6/2020, de 22 de julio, de la CNMC, la equivalencia entre los grupos tarifarios antiguos y los definidos en la Circular 6/2020 se recoge en la siguiente tabla.

Figura 1 Grupos tarifarios en vigor desde el 1 de octubre de 2021 y equivalencia con los grupos tarifarios anteriores.

Peaje actual	Tamaño (kWh)	Grupo tarifario antiguo	Tamaño (kWh)	Grupo tarifario antiguo	Tamaño (kWh)
		Grupo 2 $4 \leq P < 60$ bar		Grupo 3 $P < 4$ bar	
RL.1	$C \leq 5.000$	2.1	$C \leq 500.000$	3.1	$C \leq 5.000$
RL.2	$5.000 < C \leq 15.000$			3.2	$5.000 < C \leq 50.000$
RL.3	$15.000 < C \leq 50.000$				
RL.4	$50.000 < C \leq 300.000$				
RL.5	$300.000 < C \leq 1.500.000$	2.2	$500.000 < C \leq 5.000.000$	3.4	$100.000 < C \leq 8.000.000$
RL.6	$1.500.000 < C \leq 5.000.000$				
RL.7	$5.000.000 < C \leq 15.000.000$	2.3	$5.000.000 < C \leq 30.000.000$	3.5	$C > 8.000.000$
RL.8	$15.000.000 < C \leq 50.000.000$	2.4	$30.000.000 < C \leq 100.000.000$		
RL.9	$50.000.000 < C \leq 150.000.000$				
RL.10	$150.000.000 < C \leq 500.000.000$	2.5	$100.000.000 < C \leq 500.000.000$		
RL.11	$C > 500.000.000$	2.6	$C > 500.000.000$		

De acuerdo con la información facilitada por los distribuidores, el 71,9% del parque de contadores de los consumidores de los grupos 3.1, 3.2, 3.3 y 3.4 había superado su vida útil máxima de 20 años a finales de 2020 o la iba a superar antes de 2028. Eso implicaba que 5.730.710 de contadores tendrían que ser sustituidos hasta 2028. De estos, 5.713.565 eran de clientes domésticos (grupos 3.1 y 3.2) que, en el 90% de los casos, tenía el contador en alquiler.

El informe de la CNMC valoró dos escenarios alternativos de instalación de contadores inteligentes, frente a un escenario base en el que se instalan contadores tradicionales. El primero (escenario 1) consideró la sustitución de aquellos contadores inteligentes que debían ser reemplazados según la Orden ICT/155/2020. El segundo (escenario 2) consideró la implementación de los contadores inteligentes al 100% de los consumidores de los grupos 3.1, 3.2, 3.3 y

3.4³, hasta el calibre G-16. El análisis coste-beneficio fue positivo únicamente para el escenario 1.

Adicionalmente, la CNMC evaluó los costes y beneficios por agente de la sustitución de contadores en el escenario 1. El resultado fue positivo para consumidores, comercializadores y la sociedad en general, pero negativo para los distribuidores, por lo que, para llevar a cabo el despliegue de contadores inteligentes, necesitaban ser compensados. El informe de la CNMC concluyó que, en la práctica, esta compensación se debería lograr mediante el precio por el alquiler del contador.

4. OPORTUNIDAD Y NECESIDAD DE LA RESOLUCIÓN

A la vista de lo dispuesto en el artículo 14.2 del Real Decreto-ley 18/2022, de 18 de octubre, la CNMC debe aprobar un precio transitorio del alquiler de contadores inteligentes aplicable a consumidores conectados a redes de menos de 4 bar y consumo igual o inferior a 50.000 kWh/año.

En el contexto actual de los compromisos de descarbonización del sector de gas natural y reducción del consumo energético europeo, la implementación de contadores inteligentes es una herramienta importante para la medición y control del uso del gas en el segmento residencial, favorecer un mejor conocimiento de su nivel de consumo de gas e inducir al ahorro energético. Ello gana importancia en el contexto de mayor variabilidad y alza de los precios de la energía que ha experimentado el mercado europeo en los últimos meses. En particular, y según lo indicado, el preámbulo del Real Decreto-ley 18/2022 señala las siguientes ventajas de la instalación con carácter general de contadores inteligentes: la reducción de consumos de gas natural, el aumento de la frecuencia en las lecturas, la mejora del servicio al cliente con la consecuente reducción de reclamaciones, el aumento de la capacidad de detección y prevención del fraude, así como la disminución de los desplazamientos de lectura de contadores a realizar por las empresas distribuidoras, con las emisiones de gases de efecto invernadero que conllevan.

Así, esta resolución pretende dar respuesta a la necesidad de determinar un precio transitorio del alquiler de los contadores inteligentes de gas natural, en particular, para consumidores suministrados a presiones inferiores a 4 bar y consumo igual o inferior a 50.000 kWh/año con contadores de caudal inferior o igual a 6 m³/h, que suponía el 97,8% de los contadores instalados a estos consumidores a finales de 2020, pese a que aún no se ha desarrollado la disposición sobre los planes de

³ Aunque algunos consumidores de tipo 3.4 ya disponen de telemedida, por simplicidad, a efectos del análisis, se consideraron todos los consumidores.

desarrollo para la implantación de contadores inteligentes de gas natural prevista en el artículo 14.1 del Real Decreto Ley 18/2022.

5. DESCRIPCIÓN DE LA TRAMITACIÓN

Con fecha 20 de diciembre de 2023, la propuesta de resolución y su memoria se sometió a trámite de audiencia a través del Consejo Consultivo de Hidrocarburos a fin de que sus miembros pudieran presentar las alegaciones y observaciones que estimasen oportunas hasta el 31 de enero de 2024. Asimismo, en fecha 20 de diciembre de 2023, en cumplimiento del trámite de información pública, se publicó en la página web de la Comisión para que los interesados formularan sus alegaciones por el mismo plazo de tiempo. En este periodo se han recibido alegaciones de nueve agentes, de los cuales dos indican no tener comentarios.

5.1. Alegaciones de los agentes

Se resumen a continuación las principales alegaciones recibidas durante el trámite de consulta pública:

1. Los precios de contadores de la propuesta se refieren contadores del tipo G-4 que, si bien es el más usado por los consumidores conectados a redes de menos de 4 bar y consumo inferior 50.000 kWh/año, no es el único tipo de contador utilizado por estos consumidores. Sería, por tanto, necesario, que la resolución indique que el precio del alquiler definido es para contadores de tipo G-4 y, al mismo tiempo, determine el precio de alquiler de los otros contadores de este grupo de consumidores en función de sus costes.
2. Los ahorros de los distribuidores no deben tenerse en cuenta en el cálculo del alquiler del contador, ya que:
 - Corresponden a actividad general de distribución (no a la subactividad de alquiler de contadores), según lo señalado por la CNMC en su informe INF/DE/043/16⁴. Por eso, incluir los ahorros en el precio del alquiler modificaría cuestiones relativas a la retribución de la distribución, recogida en una norma jurídica de rango superior (circular).
 - Como los consumidores pueden optar por adquirir el contador, se podrían estar alterando los precios del mercado de contadores.

⁴ En referencia a la indicación, en el Informe de la CNMC INF/DE/43/16, sobre la determinación del precio del alquiler de contadores, que expone que no procede incluir en el precio del alquiler del contador actuaciones desarrolladas en el marco de la actividad de distribución.

- El coste de la lectura de contadores podría aumentar (no disminuir) debido a la reducción de escala de este servicio.
 - Los ahorros por reducción de mermas tienen su propio marco jurídico y se estarían ajustando doblemente. Además, los ahorros no se producirían en el corto plazo, sino según avance el despliegue, y no deberían ser un ahorro para el consumidor.
 - No se tienen en cuenta los beneficios de la gestión remota para el consumidor.
3. Respecto a los costes de los equipos, plataformas, baterías, etc., considerados en el cálculo, se explica que:
- Son inferiores a los precios actuales del mercado facilitados por los fabricantes y, además, consideran el valor más bajo del rango señalado en el análisis coste-beneficio realizado por la CNMC en 2021.
 - La tasa de inflación empleada (IPRI) para su actualización no es adecuada ni trazable; debe utilizarse el IPH, que es el índice tradicionalmente utilizado por el sector, o el IPRI general.
 - No tienen en cuenta el momento en que los equipos serán adquiridos, su valor entonces o a lo largo de la vida del equipo (inflación a 20 años). En este sentido, se señala que la Ley 2/2015, de desindexación de la economía española, no impide el reconocimiento de los costes crecientes que aflorarán a lo largo de la vida útil del equipo, reconocimiento que sería coherente con la revisión de los costes de los equipos en base a los índices de precios industriales (IPRI) realizada por la propuesta.
4. Sobre los costes de operación y mantenimiento, se destaca la necesidad de incorporar un margen del 5%, tal como se ha venido aplicando en los precios del alquiler del contador analógico, así como una actualización con el índice IPH que tenga como referencia temporal final el mes de diciembre de 2023.
5. La tasa de avería de los contadores inteligentes no está justificada y estaría más próxima al 1%.
6. La propuesta de resolución no contabiliza el impacto negativo del despliegue de contadores inteligentes sobre el distribuidor por la reducción del consumo de los clientes (al contar estos con mejor información), la sustitución de equipos analógicos antes de la finalización de su vida útil o el aumento de responsabilidades del distribuidor por las nuevas funciones o el desarrollo de plataformas.
7. Debe considerarse el coste de sustitución de los contadores actuales e instalación de los contadores inteligentes, ya que el artículo 49.2 del Real

Decreto 1434/2002 sólo aplica a nuevas altas, en coherencia con lo señalado en el informe de la CNMC INF/DE/043/16, que afirma que los costes de primera instalación de los contadores de gas no se incluyen en el precio del alquiler, sino en los derechos de alta. Además, ni la Orden ICT/155/2020, que obliga a sustituir los contadores a los 20 años, ni el Real Decreto-ley 18/2022, que establece el plan de despliegue de contadores inteligentes, tienen en cuenta la retribución que correspondería a las nuevas obligaciones impuestas a los distribuidores.

8. La tasa financiera aplicada (correspondiente a la tasa de retribución de la actividad de distribución) no se corresponde con el periodo en el que tendría lugar el despliegue de los contadores inteligentes, ya que aplica al periodo 2021-2026 y está calculada en base a variables previas a 2020. Además, infravalora el actual riesgo de la actividad de distribución, que ha aumentado por la transición energética. Por ello, se propone revisar el cálculo cada vez que se revise la tasa de retribución de la distribución, o calcular una tasa específica para el alquiler de contadores que refleje su riesgo.
9. El valor del alquiler calculado no tiene en cuenta las bajas de clientes antes de que el equipo finalice su vida útil, ni la sustitución de equipos por avería o manipulación.
10. En relación con la transitoriedad y provisionalidad, se solicita que el precio de alquiler que se establezca sea estable y suficiente, y que aporte seguridad a las inversiones.
11. Finalmente, se apunta que, en el modelo de flujos de caja para el cálculo del precio del alquiler, la inversión debería considerarse realizada en el año 0, en lugar de en el año 1.

5.2. Consideraciones sobre las alegaciones recibidas

Con carácter general, en primer lugar, debe señalarse que el artículo 14 del Real Decreto-ley 18/2022 obliga a la aprobación de un plan de desarrollo para la implementación de contadores inteligentes previo a su despliegue, plan que aun está pendiente de desarrollo. Por otro lado, el artículo 49.3 del Real Decreto 1434/2002 determina que *“Los distribuidores de gas podrán establecer planes de desarrollo e implantación de contadores inteligentes en sus redes de distribución, siempre que no supongan un encarecimiento de los costes a repercutir en los consumidores, incluyendo los correspondientes a la realización de las lecturas o el alquiler de los equipos”*. Por consiguiente, a falta de aprobación de la correspondiente orden ministerial que exige el citado Real Decreto-ley, a día de hoy los distribuidores de gas pueden establecer planes de despliegue de contadores

inteligentes de manera voluntaria (no constituye una obligación). La resolución de la CNMC no obliga a la instalación de estos contadores, sino que, como ya se expone en el apartado 4 de esta memoria, solo pretende dar respuesta a la necesidad de determinar un precio transitorio del alquiler de estos contadores que pueda facilitar el despliegue voluntario, sin olvidar la premisa de no encarecer los costes a repercutir a los consumidores (el beneficio debe ser superior al coste).

En cuanto a las alegaciones concretas recibidas, cabe señalar lo siguiente:

- 1- Se modifica el alcance de la resolución, para dar respuesta a la necesidad de clarificar que el precio del alquiler fijado corresponde a los contadores de caudal inferior o igual a 6 m³/h, consistente con la estructura de precios de alquiler de contadores convencionales. Estos contadores suponían el 97,8% de los contadores instalados a los consumidores conectados a menos de 4 bar de presión y con consumo igual o inferior a 50.000 kWh/año a finales de 2020.
- 2- Los ahorros, costes de equipos, plataformas y comunicaciones, costes de operación y mantenimiento y tasa de avería considerados en el cálculo del precio del alquiler han de ser necesariamente los del escenario 1 del informe de análisis coste-beneficio de la implantación de contadores inteligentes en el suministro de gas natural realizado por la CNMC (INF/DE/023/21) en 2021, que arroja una valoración favorable a la instalación de estos contadores. Una razón de coherencia exige que tal análisis coste-beneficio, que recibió con carácter general la valoración positiva de los distribuidores, sea el empleado para la determinación del precio provisional del alquiler de los contadores inteligentes de gas.

En el caso concreto de los ahorros, estos se derivan de la utilización de contadores inteligentes frente a contadores convencionales, por lo que están directamente vinculados a su implantación y no a la actividad general de distribución. Además, como se explica en el apartado 6 de esta memoria, si no se descontara del precio del alquiler, el distribuidor estaría recaudando dos veces por este concepto, una primera vez en la retribución reconocida y una segunda vez en el precio del alquiler del contador. Por tanto, no se trata de afectar a la retribución reconocida para el periodo regulatorio, sino, muy al contrario, mantenerla en los términos en que fue aprobada.

En cuanto a los valores de costes considerados, ha de recordarse que, de acuerdo con la Ley 18/2014, de 15 de octubre, de aprobación de medidas urgentes para el crecimiento, la competitividad y la eficiencia, en la determinación de la retribución de las empresas reguladas ha de tenerse en cuenta *“los costes necesarios para realizar la actividad por una empresa*

eficiente y bien gestionada bajo el principio de realización de la actividad al menor coste para el sistema”.

No obstante, se ha optado por atender la solicitud de actualizar los valores de costes de equipos, plataforma y comunicaciones al menos hasta finales de 2023. Para ello, dado que afecta directamente a estos valores y que la evolución de precios de cada uno de los componentes actualizados es muy dispar, se estima que la utilización de índices de precios específicos como los IPRIs de cada grupo es más adecuado que la utilización de un índice de precios general, como sería el IPH o el IPRI de bienes de equipo. Además, es necesario indicar que el IPH dejó de utilizarse en el sector hace más de 10 años.

Por último, respecto a la consideración sobre posibles costes crecientes que afloren durante la vida útil de los equipos, hay que tener en cuenta que el precio que fija la resolución tiene carácter transitorio y provisional y, de estimarse necesario, podría ser revisado en base a costes reales, una vez se disponga de la información correspondiente en la contabilidad regulatoria de costes.

- 3- En relación con impactos negativos en la retribución del distribuidor que se alega que no están incluidos en el cálculo del precio del alquiler, se destaca, en primer lugar, que tampoco fueron tenidos en cuenta en el análisis coste-beneficio de la CNMC. Según lo señalado, dicho análisis es el que sirve de base a la presente resolución de determinación provisional de los precios de alquiler de los contadores inteligentes. Asimismo, debe recordarse que la retribución de la actividad de distribución es en su mayor parte fija (en 2023, la retribución fija representó el 89,98%⁵ de la retribución total de la actividad de distribución). En cualquier caso, ya se ha citado la posibilidad de revisar el precio del alquiler fijado en la resolución, una vez se aprueben los correspondientes desarrollos normativos asociados al despliegue de contadores inteligentes y se disponga de la información proporcionada por la contabilidad regulatoria de costes.
- 4- Sobre la propuesta de incluir los costes de sustitución de los contadores actuales e instalar de contadores inteligentes, hay que destacar que el artículo 49.2 del Real Decreto 1434/2002, que establece que los distribuidores habrán de proceder a la instalación de contadores sin poder exigir cantidad alguna, no especifica si se trata sólo de nuevas altas o sustitución de contadores ya instalados. Además, debe darse cumplimiento al apartado 3 de este mismo artículo, que dictamina que la implementación de contadores inteligentes de manera voluntaria por los distribuidores se realizará *“siempre que no supongan un encarecimiento de los costes a repercutir en los consumidores”*.

⁵ En 2023 la retribución fija en distribución ascendió a 1.159,43 mill. €, frente a 128,12 mill. € (119,52 por retribución transitoria y 8,6 mill € por desarrollo de mercado).

- 5- La aplicación de tasa de retribución en distribución como tasa financiera de la subactividad de alquiler de contadores sería también adecuada al riesgo de esta subactividad, ya que los riesgos mencionados como específicos de esta (bajas de clientes antes de que el equipo finalice su vida útil, la sustitución de equipos por avería o manipulación...) también son riesgos de la actividad de general de distribución y, por lo tanto, han sido recogidos implícitamente en dicha tasa.

En cualquier caso, debe insistirse en que el precio del alquiler que se establece es transitorio y provisional y, cuando se revise, podrá tener en cuenta la tasa de retribución de distribución que esté en vigor.

- 6- También se estima necesario mantener la transitoriedad y provisionalidad de la medida, con el fin de que el valor del alquiler del contador inteligente pueda ser revisado, como ya se ha explicado, si así resulta necesario.
- 7- En el caso concreto de instalación de contadores inteligentes, los flujos de ingresos a través del pago de alquiler empezarían a realizarse en el mismo año en el que se realizaría la inversión, con la instalación de los primeros contadores. Teniendo en cuenta este hecho, y dada la dificultad de establecer, para cada uno de los distribuidores, la senda de despliegue de contadores, resulta más adecuado contabilizar la inversión en el año 1 en los flujos de caja.

6. CONTENIDO Y ANÁLISIS TÉCNICO

La determinación del precio transitorio del alquiler del contador inteligente que se propone parte de los datos recogidos en el escenario 1 del *“Informe de análisis coste-beneficio de la implantación de contadores inteligentes en el suministro de gas natural”* de la CNMC, de 25 de noviembre de 2021, en el que los costes y considerados fueron estimados a partir de la información proporcionada por fabricantes de contadores y empresas distribuidoras de gas natural. El objetivo del precio transitorio del alquiler de contadores inteligentes es suponga un impacto nulo en los distribuidores.

De acuerdo con el escenario 1 del informe, el coste estimado de los contadores inteligentes (contador digital, plataforma sectorial y de comunicaciones y batería) es de 70 €/contador, la plataforma 5,36 €/contador (30.616.396 euros / 5.713.565 contadores) las comunicaciones (tarjeta SIM) 3 €/contador y el de la batería, que ha de sustituirse pasados 10 años, es de 17 €/contador.

Figura 2 Coste del contador inteligente por tipo de contador.

Coste de un contador tipo G-4
--

Informe CNE 2011	75,3 €
Coste estudio Reino Unido	53 libras
Rango de valores aportado por agentes	55 € - 90 €
Coste considerado	70 €

Fuente: Informe CNMC contadores inteligentes.

Figura 3 Costes indicados para la infraestructura de plataformas de datos y comunicaciones.

	€/contador
Coste considerado plataforma de datos	5,36
Infraestructura comunicación: rango de valores aportado por agentes	2-4
Coste considerado infraestructura comunicación	3

Fuente: Informe CNMC contadores inteligentes.

Figura 4 Costes de baterías y de reemplazo de baterías indicados (€).

	Batería	Reemplazo	Total
Coste informe CNE 2011	No considerado		
Rango de valores aportado por agentes	5 - 35	7 - 30	17-60*
Coste considerado			17

(*) **Nota:** la columna "Total" corresponde a la suma de los valores de batería y reemplazo por agente. El agente que refiere el menor coste de batería no es el que refiere el menor coste de reemplazo. Lo mismo ocurre con los valores máximos. Por eso el rango de la columna "Total" no coincide con la suma de los valores de los rangos mostrados en las otras dos columnas.

Fuente: Informe CNMC contadores inteligentes.

Además, se ha optado por actualizar estos costes a septiembre de 2023 en base a la variación en términos anuales entre los años 2021 y 2023 del Índice de Precios Industriales (IPRI), publicado por el Instituto Nacional de Estadística (INE), correspondientes a los grupos "265 Fabricación de instrumentos y aparatos de medida, verificación y navegación; fabricación de relojes", "263 Fabricación de equipos de telecomunicaciones" y "272 Fabricación de pilas y acumuladores eléctricos"⁶. En consecuencia, los costes resultantes se muestran en la siguiente tabla.

⁶ <https://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=61529#!tabs-tabla>

Figura 5 Actualización del coste de inversión del contador inteligente.

	Incremento IPRI específico media anual 2023 vs. 2021	CAPEX Informe CNMC 2021 (€)			CAPEX actualizado a 2023(€)
Valor del equipo (contador) - grupo 265	1,786%	70,00			71,25
Plataforma - grupo 263	4,770%	5,36			5,61
Comunicaciones (tarjeta SIM) - grupo 263	4,770%	3,00			3,14
Batería (equipo + instalación) - grupo 272	8,856%	17,00			18,51

Fuente: INE e informe CNMC contadores inteligentes.

Asimismo, el estudio de la CNMC considera la necesidad de sustituir, por fallo antes de la finalización de su vida útil, el 0,5% del total de contadores instalados, así como la necesidad de reponer las baterías de todos los contadores inteligentes pasados 10 años desde su instalación.

Figura 6 Tasas de fallo garantizadas.

	Garantizada	Real
Rango de valores aportado por agentes	0,5 - 1%	0,25% - 0,4%
Tasa de fallos considerada (%)	0,5%	

Fuente: Informe CNMC contadores inteligentes.

Por otra parte, no se tiene en cuenta el coste de sustitución del equipo, de acuerdo con lo establecido en el artículo 49 del RD 1434/2002, según el cual el distribuidor no puede exigir al consumidor cantidad alguna por la instalación de los contadores y su precinto.

En lo que se refiere a los costes de operación, el análisis de 2021 de la CNMC estableció un valor de 7,99 €/contador. Esta partida incluye los costes de operación y mantenimiento reconocidos actualmente declarados por los distribuidores, esto es, costes de planes de inspección, atención al consumidor, urgencias, visitas para sustitución por averías, mantenimiento de las aplicaciones informáticas asociadas (5,55 €/contador), así como los correspondientes a telecomunicaciones y plataformas de datos sectorial e individual (2,35 + 0,09 €/contador). Estos costes no se actualizan, pues el propio informe de la CNMC señalaba que el paso de un sistema de medida analógico a uno digital podría permitir reducir alguna de estas partidas, lo que requería un análisis con más detalle.

Figura 7 Costes de O&M de contadores inteligentes (€/contador y año).

	Coste actual (€)	Incremento coste (€)	Coste actualizado (€)
Coste informe CNE (2011)		0,125	
Rango de valores aportado por agentes	5,50 – 5,55	0,3 – 2,5	5,85 - 8
Coste considerado	5,55		

Fuente: Informe CNMC contadores inteligentes.

Figura 8 Costes de O&M de las telecomunicaciones para las tecnologías NB-IoT y radio (€/contador/año).

	NB-IoT (€)	Radio (€)
Informe CNE (2011)		2,3
Rango de valores aportado por agentes	1,5 - 12	1,5-2
Coste considerado	2	2

Fuente: Informe CNMC contadores inteligentes.

Figura 9 OPEX para el sistema individual (€/contador/año).

	€/contador/año
Rango de valores aportado por agentes	0,3 - 2
Coste considerado	0,35

Fuente Informe CNMC contadores inteligentes.

El informe de la CNMC también tuvo en cuenta los ahorros del distribuidor por la gestión remota de operaciones (0,15 €/contador), las lecturas presenciales evitadas (2,19 €/contador) y la reducción del fraude (considerando el incentivo por liquidación de las mermas, 0,06 €/contador), que en total ascienden a 2,40 €/contador. Además, se consideraban los ahorros por lecturas presenciales evitadas y la mejora del incentivo de mermas por reducción del fraude que obtendrían los distribuidores con la implantación del contador inteligente. Por lo que se refiere este último concepto, se estimó un porcentaje de fraude del 0,5% y una reducción del 30% debido a los contadores inteligentes, aplicándose después el artículo 14 (“Mermas en las redes de distribución”) de la Orden IET/2446/2013 (asumiendo que las mermas reales registradas son inferiores a las retenidas) y la

disposición transitoria primera de la Orden IET/2736/2015⁷, asignando un 50% de las mismas al distribuidor.

En la determinación del precio del alquiler del contador inteligente es importante tener en cuenta estos ahorros de los distribuidores. La retribución de los operadores no desagrega el detalle por la gestión y lecturas de contadores, por tanto, si no se descontara del precio del alquiler, el distribuidor estaría recaudando dos veces por este concepto, una primera vez en la retribución reconocida y una segunda vez en el precio del alquiler del contador. Igualmente, debe descontarse el ahorro por la reducción del fraude, que repercute en las mermas reales del distribuidor, para evitar el doble incentivo por la reducción de las mermas, por un lado, a través del cobro del alquiler del contador, por otro, el distribuidor, al presentar menos mermas reales gracias al contador inteligente, en la liquidación de mermas con los usuarios cobraría más de estos (si el saldo de mermas del distribuidor es negativo) o pagaría menos a los usuarios (si el saldo de mermas del distribuidor es positivo).

Figura 10 Estimación del ahorro por gestión remota de operaciones gracias a la televálvula.

Cortes por impago anuales considerados (del total de contadores) %	0,47%
Coste corte por impago considerado (€)	21,8
Pruebas anuales verificación consideradas %	0,30%
Coste pruebas verificación considerado (€)	15
Coste ahorrado por gestión remota de operaciones considerado (€/contador)	0,15

Fuente: Informe CNMC contadores inteligentes.

⁷ Para el cálculo del valor económico del saldo de mermas se tomó en consideración el precio del gas de operación (15,52 €/MWh) recogido en el Informe de supervisión del cálculo y liquidación de los saldos de mermas en redes de distribución 2019 de ENAGAS GTS (junio 2020).

Figura 11 Costes lectura sistema tradicional (€/contador/año).

	Costes lecturas €/contador/año
Informe CNE (2011). Consumidor doméstico, bimensual	3,2
Rango de valores aportado por agentes	1,6 – 4,08
Informe CNMC (2016)	1,31
Coste considerado	2,19

Fuente: Informe CNMC contadores inteligentes.

Por último, los cálculos consideran una vida útil del equipo de 20 años, de conformidad con la Orden ITC/155/2020, y una tasa de retribución financiera del 5,83%, fijada para las actividades de distribución para el periodo 2021-2026 en la Circular 2/2019, de la CNMC, por la que se establece la metodología de cálculo de la tasa de retribución financiera de las actividades de transporte y distribución de energía eléctrica, y regasificación, transporte y distribución de gas natural.

En la siguiente tabla se recogen los costes y ahorros por el despliegue de contadores inteligentes empleados para la determinación del precio transitorio de su alquiler:

Figura 12 Costes y ahorros considerados para la determinación del precio de alquiler del contador inteligente.

CAPEX	
Inversión 1ª puesta en servicio	80,01 €
Valor del equipo	71,25 €
Plataforma	5,61 €
Comunicaciones (tarjeta SIM)	3,14 €
Tasa sustitución	0,50%
Coste contador sustituido	71,25 €
Valor del equipo	71,25 €
Batería (equipo + instalación)	18,51 €
OPEX	
	7,99 €/año
Costes reconocidos actualmente	5,55 €/año
Costes adicionales (plataformas, comunicaciones...)	2,44 €/año
Ahorros del distribuidor	
	2,40 €/año
Gestión remota operaciones	0,15 €/año
Lecturas evitadas	2,19 €/año
Incentivos por mermas (reducción de fraude)	0,06 €/año
Vida regulatoria del equipo	20 años
Tasa de retribución financiera Circular 2/2019	5,83%

Como ya se ha indicado, el precio transitorio del alquiler a determinar debe compensar el impacto negativo de los distribuidores por la instalación de los contadores inteligentes, de forma que no les suponga ningún impacto.

Para este ejercicio, se aplica la metodología del modelo de flujos de caja de inversión, que es la herramienta financiera que permite determinar los ingresos necesarios para amortizar y rentabilizar una inversión durante un periodo de tiempo determinado.

Aplicado al caso del alquiler de contadores, el precio transitorio se determinará calculando los flujos de caja necesarios para que los distribuidores puedan amortizar la inversión en 20 años (vida útil del contador) y obtener la retribución financiera correspondiente a la actividad de distribución. Por tanto, el precio transitorio será aquel que hace que los flujos de caja, descontados a la tasa de retribución financiera del 5,83%, den como resultado un valor actual neto de la inversión igual a cero. La metodología no prevé actualizaciones anuales automáticas.

En el cálculo se ha tenido en cuenta además que los fabricantes asumen el coste de las averías hasta el año 3^º. A partir del año 4, el coste lo asumen los distribuidores, por lo que, en los flujos de caja comprendidos entre el año 4 al 20, se han tenido en cuenta los costes correspondientes a sustitución de contadores averiados.

La tabla siguiente muestra los cálculos de los flujos de caja del distribuidor para estas condiciones.

Figura 13 Flujos de caja durante la vida útil del contador inteligente que dan como resultado un valor actual neto (VAN) de la inversión igual a cero (€/contador).

Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Alquiler anual	13,22	13,22	13,22	13,22	13,22	13,22	13,22	13,22	13,22	13,22
Capex Bateria	-80,01			-0,36	-0,36	-0,36	-0,36	-0,36	-0,36	-0,36
Opex	-7,99	-7,99	-7,99	-7,99	-7,99	-7,99	-7,99	-7,99	-7,99	-7,99
Ahorros	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
Flujos de caja	-72,38	7,63	7,63	7,27	7,27	7,27	7,27	7,27	7,27	7,27
Año	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Alquiler anual	13,22	13,22	13,22	13,22	13,22	13,22	13,22	13,22	13,22	13,22
Capex Bateria	-0,36	-0,36	-0,36	-0,36	-0,36	-0,36	-0,36	-0,36	-0,36	-0,36
	-18,51									

⁸ Real Decreto-ley 7/2021, de 27 de abril, de transposición de directivas de la Unión Europea en las materias de competencia, prevención del blanqueo de capitales, entidades de crédito, telecomunicaciones, medidas tributarias, prevención y reparación de daños medioambientales, desplazamiento de trabajadores en la prestación de servicios transnacionales y defensa de los consumidores.

Opex	-7,99	-7,99	-7,99	-7,99	-7,99	-7,99	-7,99	-7,99	-7,99	-7,99
Ahorros	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
Flujos de caja	-11,23	7,27	7,27	7,27	7,27	7,27	7,27	7,27	7,27	7,27

En consecuencia, resulta un precio transitorio del alquiler del contador inteligente de 13,22 €/año, es decir, 1,10 €/mes.

Esta metodología es consistente con la aplicada a día de hoy para el cálculo del alquiler de los contadores convencionales, manteniéndose constante desde 2019 (Orden TEC/1367/2018).

No obstante, este precio podrá ser revisado una vez se apruebe la orden ministerial citada en el artículo 14.1 del Real Decreto-ley 18/2022 que determine los planes de desarrollo para la implantación de contadores inteligentes de gas natural y cuando haya un despliegue de contadores en el mercado.

Adicionalmente, sería necesario instar a las distribuidoras para que las plataformas de recogida y los sistemas comunicación de datos de lectura del gas sean accesibles, interoperables y compatibles con otros sistemas de datos. De esta manera, podrán desarrollarse aplicaciones para ofrecer servicios de domótica inteligente en el ámbito de la eficiencia energética y la gestión conjunta con otros suministros, como el agua, la electricidad, etc., al poder integrarse los diferentes datos de suministro de las compañías de *utilities*.

Por otra parte, debe recordarse que, según dispone el artículo 14.3 de este último Real Decreto-ley, *“La cuantía que resulte de la diferencia entre el precio de alquiler transitorio y el definitivo, ya sea positiva o negativa, se adicionará a la retribución reconocida a las empresas distribuidoras en el primer ejercicio disponible”*.

7. CONCLUSIONES

El objeto del presente documento es justificar los distintos aspectos de la resolución por la que se determina el precio transitorio del alquiler de los contadores inteligentes de gas natural de caudal inferior o igual a 6 m³/h para clientes conectados a redes de menos de 4 bar y consumo igual o inferior a 50.000 kWh/año.

La resolución se emite en cumplimiento de la función asignada a la CNMC por el Real Decreto-ley 18/2022, en el contexto actual de los compromisos de descarbonización del sector de gas natural y reducción del consumo energético europeo, con el fin de posibilitar a los distribuidores la implementación de estos equipos en sus redes.

La determinación del precio transitorio del alquiler del contador inteligente que se propone emplea los datos sobre costes de inversión en contadores inteligentes y su instalación, costes de operación y mantenimiento y ahorros de los distribuidores por su implementación, estimados en el escenario 1 del *Informe CNMC contadores inteligentes*. Además, tiene en cuenta los años de vida útil de los contadores y la obligación de sustitución de los mismos fijados en la Orden ITC/155/2020, así como la tasa de retribución de la actividad de distribución de gas natural para el periodo 2021-2026 establecida en la Circular 2/2019, de la CNMC.

El precio transitorio del alquiler de contadores inteligentes de caudal inferior o igual a 6 m³/hse ha calculado de manera que su implementación suponga un impacto nulo para los distribuidores, es decir, para aquel valor del alquiler que iguala el valor actual neto de la inversión a cero.

Con todo ello, se obtiene un precio transitorio del alquiler del contador inteligente de 13,22 €/año, es decir, 1,10 €/mes. Este precio podrá ser revisado una vez se apruebe la orden ministerial citada en el artículo 14.1 del Real Decreto-ley 18/2022 que determine los planes de desarrollo para la implantación de contadores inteligentes de gas natural y cuando haya un despliegue de contadores en el mercado.