

RESOLUCIÓN POR LA QUE SE MODIFICA EL CRITERIO DE CÁLCULO DEL PRECIO FINAL MEDIO DE LA ENERGÍA EN EL MERCADO ELÉCTRICO

RDN/DE/001/25

CONSEJO. SALA DE SUPERVISIÓN REGULATORIA

Presidente

D. Ángel García Castillejo

Consejeros

D. Josep Maria Salas Prat

D. Carlos Aguilar Paredes

D^a. María Jesús Martín Martínez

D. Enrique Monasterio Beñaran

Secretario

D. Miguel Bordiu García-Ovies

En Barcelona, a 23 de octubre de 2025

De acuerdo con la función establecida en el artículo 7.24 de la Ley 3/2013, de 4 de junio, de creación de la CNMC, la Sala de la Supervisión Regulatoria, resuelve:

ANTECEDENTES DE HECHO

Primero. La Ley 3/2013, de 4 de junio, de creación de la CNMC recoge en su artículo 7.24 de la función de «Publicar los precios finales del mercado de electricidad, a partir de la información del operador del mercado y del operador del sistema».

En cumplimiento de estas disposiciones, la CNMC ha venido publicando desde 2006 el precio final de la energía en su [página web](#). La publicación se efectúa mensualmente con valor horario y también con otros grados de agregación temporal (diario, mensual y anual), además de distintos tipos de agregaciones de unidades de demanda. Se publica tanto el valor final como el desglose de los distintos componentes que forman dicho valor. El detalle y los criterios para el

cálculo se establecieron inicialmente en una nota explicativa que acompaña las publicaciones mensuales.

Segundo. Con motivo de la entrada en vigor del nuevo mecanismo de liquidación de los desvíos¹, se modificó el criterio de cálculo del precio final medio de la energía en el mercado mediante Resolución de la CNMC de 28 de abril de 2022 ([INF/DE/049/22](#))².

Posteriormente, la creación de un servicio de respuesta activa de la demanda, articulado por medio del Real Decreto-Ley 17/2022, de 20 de septiembre, por el que se adoptan medidas urgentes en el ámbito de la energía, en la aplicación del régimen retributivo a las instalaciones de cogeneración y se reduce temporalmente el tipo del Impuesto sobre el Valor Añadido aplicable a las entregas, importaciones y adquisiciones intracomunitarias de determinados combustibles, supuso modificar nuevamente los criterios para el cálculo del precio final medio. Esta revisión se llevó a cabo mediante Resolución de la CNMC de 25 de mayo de 2023 ([INF/DE/049/22](#))³.

Tercero. El Reglamento (UE) 2017/2195 de la Comisión, de 23 de noviembre de 2017, por el que se establece una Directriz sobre el balance eléctrico, prevé en su artículo 53.1 la implantación de un periodo de liquidación de los desvíos (ISP) de quince minutos en todas las zonas de programación. Así, la CNMC aprobó con fecha 3 de octubre de 2024 la Resolución por la que se modifican los

¹ Mecanismo establecido mediante Resolución de la CNMC de 16 de diciembre de 2021, por la que se modifican los procedimientos de operación 14.3 y 14.4.

² Se modificó el coste del componente correspondiente al desvío, incorporando como referencia el coste medio del desvío soportado por los sujetos responsables del desvío, BRP, y se incluyó en el término correspondiente a la financiación del coste de la provisión de capacidad de balance (banda de secundaria) la parte de dicho coste que se repercute a los BRP.

Adicionalmente, se simplificaron las agregaciones de demanda; y se previó que los operadores del sistema y del mercado publicaran, adicionalmente a la publicación que realiza la CNMC, el precio final medio de la energía en el mercado, a los efectos de mejorar la transparencia y la disponibilidad de la información.

³ Se incorpora el coste del servicio de respuesta activa de la demanda (SRAD) creado por el Real Decreto-Ley 17/2022, de 20 de septiembre, como un coste de los servicios de ajuste de balance, dado que dicho servicio se configura como un producto específico de capacidad de balance, es decir, con una naturaleza equivalente a la actual banda de regulación secundaria. Se prevé además que puedan establecerse en el futuro otros servicios de capacidad dentro de los servicios de ajuste del sistema, tanto de balance como de no frecuencia.

Adicionalmente, se incorporó un componente adicional que refleja el coste asociado a la liquidación del mecanismo de ajuste realizada de acuerdo con el artículo 7 del Real Decreto-Ley 10/2022, que tendrá carácter temporal, durante el periodo en que dicho mecanismo de ajuste resulte de aplicación. En su momento, no se consideró necesario modificar la resolución de los criterios de cálculo, dado que este componente venía determinado por los criterios establecidos en el Real Decreto-Ley, y se aclaró la incorporación mediante una nota explicativa publicada en la web de la CNMC junto a los precios.

procedimientos de operación eléctricos 14.1 y 14.4 para la adaptación de la liquidación al ISP cuarto-horario. Por su parte, la Secretaría de Estado de Energía ha aprobado, mediante Resolución de 28 de marzo de 2025, los procedimientos de operación del sistema para la implementación del periodo de liquidación de los desvíos cuarto-horario, teniendo asimismo en cuenta la próxima negociación en los mercados de energía con una unidad temporal cuarto-horaria (ya puesta en producción el pasado 18 de marzo de 2025 en los mercados intradiarios y prevista para el 1 de octubre de 2025 en el mercado diario).

Cuarto. Con fecha 29 de septiembre de 2025, y de acuerdo con la Disposición Transitoria décima de la Ley 3/2013, de 4 de junio, se dio trámite de audiencia, enviando al Consejo Consultivo de Electricidad la “Propuesta de Resolución por la que se modifica el criterio de cálculo del precio final medio de la energía en el mercado eléctrico”. Asimismo, se publicó en la página web de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia la citada propuesta de resolución para que los sujetos formularan sus alegaciones.

FUNDAMENTOS DE DERECHO

Primero. Habilitación competencial

La Ley 3/2013, de 4 de junio, de creación de la CNMC contempla entre sus funciones la publicación de los precios finales del mercado de electricidad, a partir de la información del operador del mercado y del operador del sistema (artículo 7.24).

Segundo. Cambios propuestos en la publicación del precio final medio antes del trámite de audiencia

Desde el comienzo de la publicación del precio final medio, este se ha calculado desde el punto de vista del precio que recae sobre la demanda, al objeto de facilitar a los participantes en el mercado y, en particular, a los comercializadores, un criterio de cálculo que pudieran utilizar como referencia para contrastar algunos de los costes que repercuten a los consumidores a los que suministran.

Por tanto, y dada la implantación de un periodo de liquidación de los desvíos de quince minutos y la puesta en funcionamiento de la negociación en los mercados de energía con una unidad temporal cuarto-horaria (ya puesta en producción en los mercados intradiarios), se considera conveniente que los sujetos cuenten con un precio final medio con resolución temporal cuarto-horaria, además de las actuales resoluciones horaria, diaria, mensual y anual.

Estos precios se publican con el fin de proporcionar referencias públicas que puedan servir a aquellos comercializadores que deseen utilizarlas en sus contratos de suministro indexados al precio del mercado diario de contado, al efecto de proporcionar una mayor transparencia y protección al consumidor, de forma que este pueda ver reflejado el coste efectivamente incurrido en caso de disponer de un equipo de medida con capacidad de lectura horaria o cuarto-horaria.

Se mantiene el término de coste o ingreso asociado a la liquidación de otros conceptos que puedan ser establecidos por la normativa con carácter transitorio, con el fin de dotar de cierta flexibilidad a la determinación del precio. Por otra parte, se elimina la referencia específica a la liquidación del mecanismo de ajuste establecido por el Real Decreto-ley 10/2022 y la financiación del servicio de interrumpibilidad.

Por último, cabe señalar que se mantiene, por una parte, el desglose de los componentes que conforman el precio final medio, así como la periodicidad de publicación mensual seguida hasta la fecha porque se ajusta al proceso de liquidaciones del operador del sistema y no se observa necesidad de modificarla.

Tercero. Resultado del trámite de audiencia y cambios adicionales introducidos en los criterios de cálculo

Durante el trámite de audiencia al Consejo Consultivo e información pública se han recibido comentarios de siete sujetos (un representante de la Administración General del Estado, un representante de los consumidores y usuarios, tres representantes de las organizaciones empresariales y los operadores del mercado y del sistema), uno de ellos sin formular observaciones a la propuesta. Se valoran a continuación los comentarios más relevantes recibidos y se especifican los cambios introducidos, en su caso, en los criterios de cálculo del precio final de la energía.

Sobre el coste del servicio de control de tensión

Un agente ha indicado que en la propuesta sometida a consulta no figura referencia al control de tensión por lo que se propone recogerlo expresamente en la componente IMCRT (financiación del coste de las restricciones técnicas). Por otra parte, se propone eliminar la referencia a los servicios de no frecuencia en la componente IMCB (financiación del coste de la provisión de capacidad de balance y de no-frecuencia), ya que el control de tensión es un servicio de no frecuencia y se considera que debe incluirse, como hasta ahora, en la componente IMCRT.

Se modifica el texto para incorporar la alegación.

Sobre la inclusión del sobrecoste asociado a la operación reforzada

Dos agentes solicitan la inclusión del sobrecoste asociado a la operación reforzada en el campo “Otros conceptos”, fundamentado en la situación actual en la que el operador del sistema está aplicando una programación de energía en el proceso de resolución de restricciones técnicas que no se corresponde con la operativa habitual, como consecuencia de la necesidad de mantener el control de tensión en determinadas zonas de la red. Dado que se trata de una medida excepcional y previsiblemente temporal, los agentes consideran que se debería incluir en el campo “Otros conceptos”, con la debida identificación y desglose durante el periodo en que esté vigente, con el fin de, entre otros, aumentar la transparencia, facilitar el análisis económico por parte de los agentes o evitar distorsiones en la interpretación de los costes estructurales del sistema.

Esta Comisión no considera procedente crear un componente específico para la que se ha venido a llamar operación reforzada, dado que no se ha definido un coste separado que permita identificar el impacto de este tipo de operación.

Sobre la introducción de un concepto específico para el componente de los mercados de capacidad

Dos agentes solicitan que, en el marco de la futura regulación de los mercados de capacidad, se contemple la creación de un concepto específico, independiente del actual concepto de pago por capacidad, que recoja de forma diferenciada su coste asociado.

Esta Comisión considera más adecuado abordar este cambio, en su caso, una vez estén aprobados dichos mecanismos.

Sobre el plazo de aplicación

Un agente pide aclaración sobre la fecha en que se comenzarán a aplicar los nuevos criterios de cálculo del precio medio final.

Sin perjuicio de que la información desde la entrada en vigor de los precios cuarto-horarios estará disponible con el nuevo formato cuarto-horario una vez que el operador del sistema implemente los desarrollos necesarios para aplicar esta resolución, se considera que su publicación debería realizarse a la mayor brevedad posible con el fin de que los sujetos puedan contar con referencias cuarto-horarias tan pronto como sea posible, por lo que se establece un plazo de un mes.

Sobre la publicación de precios medios finales diarios para la facturación a clientes

Un sujeto ha solicitado la publicación de precios medios finales de la energía con periodicidad diaria, con el fin de poder facturar a consumidores con ciclos de facturación que no coinciden con meses naturales, o bien con ciclos de facturación de meses naturales, pero que se facturan antes de la emisión de la Liquidación Inicial Provisional Segunda (C2).

En relación con este tema, el operador del sistema ha manifestado en varias ocasiones su preocupación por el uso por parte de los comercializadores de los ficheros con los costes liquidados a la demanda en el mes en curso, publicados diariamente en los avances de la liquidación. Aclara el operador del sistema que la información contenida en esos ficheros, aunque calculada con los mejores datos disponibles en cada momento, no tiene finalidad liquidatoria, sino informativa, siendo la finalidad de estos ficheros diarios determinar la necesidad de requerir garantías por seguimiento diario, así como facilitar a los participantes la detección de posibles ausencias de medidas o medidas incorrectas, errores en las asignaciones de energía en los distintos mercados o en su liquidación, errores en los datos regulados empleados en la liquidación, etc. Si bien estos ficheros pueden considerarse un adelanto de los pagos o cobros que llegarán cuando se cierre el registro de anotaciones en cuenta y se realice la facturación, son, como consecuencia de la naturaleza verificadora, y según se desprende de las consideraciones del operador del sistema, susceptibles de incluir valores con una elevada discrepancia respecto de los que serán finalmente facturados a los comercializadores, lo que puede poner en cuestión la conveniencia de su utilización a efectos de facturación a clientes finales.

Del mismo modo, un precio medio final diario podría diferir significativamente del precio medio final facturado al comercializador. A este respecto, cabe señalar que son los comercializadores quienes determinan en sus contratos en mercado libre con sus clientes cuales son las referencias y condiciones aplicables en la facturación del suministro. No obstante, se recuerda que de acuerdo con lo previsto en la Directiva 2019/944 y en la Ley 24/2013, las condiciones del contrato deben ser equitativas, entendidas en este caso como proporcionales. Por tanto, no se cree conveniente la publicación de un precio medio final diario, y, en caso de que la facturación a partir de los ficheros diarios a los que hace referencia el operador del sistema implicara una fuerte discrepancia con respecto a la utilización de unos ficheros más definitivos, y esta discrepancia fuera en contra del consumidor, sería conveniente que el comercializador reflejase en su contrato la necesidad de llevar a cabo las regularizaciones necesarias para corregir esta situación.

En lo que se refiere al operador del sistema, sus obligaciones de publicación son las previstas en la normativa aplicable y, en particular, en los procedimientos de operación del sistema.

Otras consideraciones

En línea con lo indicado en las alegaciones recibidas, se realizan las siguientes modificaciones:

- se mejora la definición de los términos IMMikhq y ENMikhq;
- se especifica el uso del corchete en el término $ENMBC_{kh[q]}$, señalando que este será cuarto-horario en los conceptos que tengan resolución temporal cuarto-horaria;
- se especifica que se publicará no solo el precio medio final, sino todos los componentes;
- en la ilustración de la cabecera de los ficheros de componentes del precio final medio por periodos (PFM) incluida el anexo, se corrige que el periodo horario se publique con un entero entre 1 y 25 (en vez de 24), con el fin de contemplar los días con 25 periodos horarios.

RESUELVE

Primero. Aprobar el criterio de publicación del precio final medio de la energía en el mercado que se incluye en el Anexo de esta resolución, a los efectos previstos en el artículo 7.24 de la Ley 3/2013, de 4 de junio, de creación de la CNMC.

Segundo. Los criterios de cálculo aprobados por la presente resolución se aplicarán al cálculo de los precios finales medios a partir del día 1 del mes siguiente, transcurrido un mes desde la publicación de esta resolución.

Tercero. El operador del sistema y el operador del mercado publicarán mensualmente en su página web el precio final medio de la energía, así como el desglose de cada uno de los componentes, provisional y definitivo, calculado de acuerdo con las fórmulas y las agregaciones de unidades de demanda previstas en el anexo de esta resolución, con resoluciones temporales cuarto-horaria, horaria, diaria, mensual y anual.

La presente resolución se notificará a Red Eléctrica de España, S.A. y a OMI Polo Español, S.A., y se publicará en la página web de la CNMC.

La presente resolución agota la vía administrativa, no siendo susceptible de recurso de reposición. Puede ser recurrida, no obstante, ante la Sala de lo contencioso-administrativo de la Audiencia Nacional en el plazo de dos meses a contar desde el día siguiente al de su notificación, de conformidad con lo establecido en la disposición adicional cuarta, 5, de la Ley 29/1998, de 13 de julio.

ANEXO

CRITERIOS DE CÁLCULO DEL PRECIO FINAL MEDIO DE LA ENERGÍA EN EL MERCADO ELÉCTRICO

La función 7.24 de la Ley 3/2013, de 4 de junio, de creación de la CNMC establece que este organismo publicará los precios finales del mercado de electricidad, a partir de la información del operador del mercado y del operador del sistema.

Se describe a continuación la fórmula de cálculo del precio final medio cuarto-horario de la energía consumida en barras de central para una determinada agregación k de unidades de demanda en el periodo horario h en el periodo cuarto-horario q (PFM_{khq}):

$$\begin{aligned}
 PFM_{khq} = & PMD_{hq} + \frac{IMMI_{khq} - ENMI_{khq} * PMD_{hq}}{ENMBC_{khq}} + \frac{IMCRT_{kh}}{ENMBC_{kh}} + \frac{IMCB_{kh}}{ENMBC_{kh}} \\
 & + \frac{IMOTR_{kh}}{ENMBC_{kh}} + \frac{ENDVD_{khq} * (CCBBRP_{hq} + CDVBRP_{hq})}{ENMBC_{khq}} \\
 & + \frac{IMPC_{kh}}{ENMBC_{kh}} + \frac{IMREER_{kh}}{ENMBC_{kh}} + \sum_{i=1...n} \frac{IMLOCi_{khq}}{ENMBC_{khq}} \\
 & + \frac{IMRRTT_{khq} - ENRRTT_{khq} * PMD_{hq}}{ENMBC_{khq}} + \frac{IMCAP_{kh}}{ENMBC_{kh}} \\
 & + \frac{IMSAJ_{khq} - ENSAJ_{khq} * PMD_{hq}}{ENMBC_{khq}}
 \end{aligned}$$

Donde:

PMD_{hq} es el precio del mercado diario en la hora h en el periodo cuarto-horario q.

IMMI_{khq} es el importe resultante de valorar las energías negociadas por las unidades de demanda de la agregación k en los mercados intradiarios de subastas y continuo en la hora h y el periodo cuarto-horario q al precio de la sesión y transacción correspondiente de dicho mercado intradiario.

ENMI_{khq} es la suma de las energías negociadas por las unidades de la agregación k en los mercados intradiarios de subastas y continuo en la hora h y el periodo cuarto-horario q.

IMCRT_{kh} es el importe que se le repercute a las unidades de la agregación k en la hora h para la financiación del coste de las restricciones técnicas y del coste asociado al control de tensión.

IMCB_{kh} es el importe que se repercute a las unidades de la agregación k en la hora h para la financiación del coste de la provisión de capacidad de balance (banda de secundaria, respuesta activa de la demanda u otros productos del mismo tipo que puedan establecerse).

IMOTR_{kh} es el importe que se repercute a las unidades de la agregación k en la hora h para la financiación de otros costes del sistema: intercambios de apoyo entre sistemas, desvíos entre sistemas, saldo de la liquidación de energías posteriores al PHF, saldo de la liquidación del factor de potencia y fallo de unidades de programación genéricas.

ENDVD_{khq} es la energía correspondiente al desvío neto en valor absoluto de las unidades de la agregación k en la hora h en el periodo cuarto-horario q.

CCBBRP_{hq} es el coste medio que se repercute a los BRPs por la capacidad de balance en la hora h en el periodo cuarto-horario q.

CDVBRP_{hq} es el coste medio del desvío de todos los BRPs en la hora h en el periodo cuarto-horario q.

$$CDVBRP_{hq} = \frac{ENDV_{BRP,hq} * PMD_{hq} - IMDV_{BRP,hq}}{ABS(ENDV)_{BRP,hq}}$$

Donde:

ENDV_{BRP,hq} es el desvío neto de los BRP en la hora h en el periodo cuarto-horario q.

IMDV_{BRP,hq} es el importe liquidado a los BRP en la hora h en el periodo cuarto-horario q por desvíos.

ABS(ENDV)_{BRP,hq} es la suma del desvío en valor absoluto de cada BRP en la hora h en el periodo cuarto-horario q.

IMPC_{kh} es el importe que se le repercute a las unidades de la agregación k en la hora h para la financiación de los pagos por capacidad.

IMREER_{khq} es el coste o ingreso asociado a la liquidación del excedente/déficit de las liquidaciones del régimen económico de energías renovables que se repercute a las unidades de la agregación k en la hora h en el periodo cuarto-horario q.

IMLOC_{ikhq} es el coste o ingreso asociado a la liquidación de otros conceptos establecidos por la normativa con carácter transitorio, aplicado a las unidades de la agregación k en la hora h en el periodo cuarto-horario q. Cada uno de estos conceptos se publicará, durante su periodo de vigencia, desagregado en columnas independientes e identificando el concepto en la cabecera.

IMRRTT_{khq} es el importe percibido por las unidades de la agregación k en la hora h en el periodo cuarto-horario q por su participación en el proceso de restricciones técnicas (incluye unidades de adquisición de bombeo, demanda o almacenamiento).

ENRRTT_{khq} es la suma de las energías programadas a las unidades de la agregación k por su participación en la hora h en el periodo cuarto-horario q en el proceso de resolución de restricciones técnicas (incluye unidades de adquisición de bombeo, demanda o almacenamiento).

IMCAP_{khq} es el importe percibido por las unidades de la agregación k en la hora h en el periodo cuarto-horario q por la provisión de capacidad de balance o de no frecuencia (banda de secundaria, respuesta activa de la demanda u otros productos del mismo tipo que puedan establecerse).

IMSAJ_{khq} es el importe correspondiente a las energías de los servicios de balance o de no frecuencia proporcionados por las unidades de la agregación k en la hora h en el periodo cuarto-horario q.

ENSAJ_{khq} es la suma de las energías gestionadas en los servicios de balance o de no frecuencia por las unidades de la agregación k en la hora h en el periodo cuarto-horario q.

ENMBC_{kh[q]} es la energía medida en barras de central de las unidades de la agregación k en la hora h, en el periodo cuarto-horario q para los componentes con resolución temporal cuarto-horaria, cumpliéndose que:

$$\text{ENMBC}_{kh[q]} = \text{ENMD}_{kh[q]} + \text{ENBIL}_{kh[q]} + \text{ENMI}_{kh[q]} + \text{ENSAJ}_{kh[q]} + \text{ENRRTT}_{kh[q]} + \text{ENDVD}_{kh[q]}$$

Donde:

ENMD_{kh[q]} es la energía que negocian en el mercado diario las unidades de la agregación k en la hora h en el periodo cuarto-horario q para los componentes con resolución temporal cuarto-horaria.

ENBIL_{kh[q]} es la energía que negocian mediante contratación bilateral las unidades de la agregación k en la hora h en el periodo cuarto-horario q para los componentes con resolución temporal cuarto-horaria.

Para el cálculo del precio final medio de la energía consumida en barras de central para una determinada agregación k de unidades de demanda con resolución temporal horaria, mensual y anual se agregarán los términos definidos en la anterior fórmula, ponderados por la correspondiente energía medida en barras de central de las unidades de la agregación k.

Las agregaciones de demanda se corresponden con la siguiente clasificación:

COM: Comercializadores en Mercado Libre

COR: Comercializadores de Referencia

LIB: Comercializadores en Mercado Libre + Consumidores Directos

DEM: Demanda Nacional formada por Comercializadores de Referencia + Comercializadores en Mercado Libre + Consumidores Directos

Ilustración de la cabecera de los ficheros de componentes del precio final medio por periodos (PFM):

Día	Hora	Periodo cuarto- horario	Energía final MWh	Mercado diario €/MWh	Mercado intradiario €/MWh	Coste restricciones €/MWh	Coste procesos OS €/MWh	Coste desvíos €/MWh	Pagos capacidad €/MWh	REER €/MWh	Liquidación otros conceptos (en su caso, especificar) €/MWh	Importe participación servicios €/MWh
-----	------	-------------------------------	-------------------------	----------------------------	---------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	---------------------------	-----------------------------	---------------	--	--

El campo Día se publica para el PFM con resolución mensual, horaria y cuarto-horaria

El periodo horario se publica con un entero entre 1 y 25, para el PFM con resolución horaria y cuarto-horaria.

El periodo cuarto-horario se publica con un entero entre 1 y 4 para el PFM con resolución cuarto-horaria

Coste procesos OS incluye la financiación de servicios de capacidad (banda de secundaria, respuesta activa de la demanda), y otros procesos de la operación del sistema (saldos, intercambios de apoyo, factor de potencia, etc.).

Coste desvíos incluye la estimación del coste de los desvíos y del coste de la reserva (banda de secundaria, respuesta activa de la demanda), así como cualquier otro coste que pudieran asignarse a cada tipo de agregación k en proporción a su desvío.

Los campos liquidación otros conceptos son temporales, por lo que solo será necesario que aparezcan cuando sean aplicables.

Importe participación servicios incluye los ingresos percibidos por la participación activa de la demanda en restricciones, servicios de capacidad y energías de ajuste.

Nota: esta ilustración es orientativa, tanto los títulos como el orden de las componentes podría variar si así se considera oportuno o si surgieran nuevos conceptos.