

INFORME A LA PROPUESTA DE ORDEN POR LA QUE SE ACTUALIZAN LOS PARÁMETROS RETRIBUTIVOS DE LAS INSTALACIONES TIPO APLICABLES A DETERMINADAS INSTALACIONES DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA A PARTIR DE FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLES, COGENERACIÓN Y RESIDUOS, A EFECTOS DE SU APLICACIÓN AL AÑO 2022

(IPN/CNMC/016/22)

CONSEJO. PLENO

Presidenta

D.^a Cani Fernández Vicién

Vicepresidente

D. Ángel Torres Torres

Consejeros

D.^a María Ortiz Aguilar

D. Mariano Bacigalupo Saggese

D.^a María Pilar Canedo Arrillaga

D. Bernardo Lorenzo Almendros

D. Xabier Ormaetxea Garai

D.^a Pilar Sánchez Núñez

D. Carlos Aguilar Paredes

D. Josep Maria Salas Prat

Secretario del Consejo

D. Miguel Bordiu García-Ovies

En Madrid, a 13 de julio de 2022

Vista la solicitud de informe formulada por la Secretaría de Estado de Energía sobre la 'Propuesta de Orden por la que se actualizan los parámetros retributivos de las instalaciones tipo aplicables a determinadas instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos, a efectos de su aplicación al año 2022' (en adelante 'propuesta de orden'), el Pleno, en el ejercicio de la función consultiva en el proceso de elaboración de normas que afecten a su ámbito de competencias en los sectores sometidos a su supervisión, en aplicación del artículo 5.2 a), 5.3 y 7 y de la disposición transitoria décima de la Ley 3/2013, de 4 de junio, de creación de la CNMC, acuerda emitir el siguiente informe:

I. ANTECEDENTES

1. El 17 de mayo de 2022 tuvo entrada en el registro de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) oficio de la Secretaría de Estado de Energía (SEE) del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD) adjuntando para informe la propuesta de orden, acompañada de la correspondiente memoria de análisis de impacto normativo (MAIN).
2. Esta propuesta da cumplimiento al art. 5 del Real Decreto-ley 6/2022, de 29 de marzo¹ (RDL 6/2022), que prevé actualizar mediante orden ministerial, y en el plazo de dos meses, los parámetros del régimen retributivo específico aplicables en 2022, subdividiendo el semiperiodo regulatorio 2020-2022 en dos tramos: uno que comprende los años 2020 y 2021, y el segundo, entre el 1 de enero de 2022 y el 31 de diciembre de 2022. Adicionalmente, para las instalaciones de tecnología biomasa, cogeneración y residuos se establecen además la retribución a la operación (Ro) del primer semestre de 2022².
3. La actualización de parámetros establecida por la Orden TED/171/2020³, de 24 de febrero, para el segundo periodo regulatorio (2020-2025) estimó los ingresos por la venta de energía con base en precios del mercado eléctrico que, debido a la coyuntura actual, se han quedado muy por debajo de los reales. El RDL 6/2022 dispone su revisión, siguiendo la metodología del artículo 20 del Real Decreto 413/2014, de 6 de junio⁴ (RD 413/2014), de manera similar a la prevista al finalizar cada semiperiodo, utilizando las hipótesis de cálculo y parámetros vigentes a la entrada en vigor del RDL 6/2022, a excepción de la citada estimación de ingresos por la venta de la energía al precio del mercado durante el resto de la vida útil y, para biomasa, cogeneración y residuos, el precio del combustible y del CO₂:

¹ Real Decreto-ley 6/2022, de 29 de marzo, por el que se adoptan medidas urgentes en el marco del Plan Nacional de respuesta a las consecuencias económicas y sociales de la guerra en Ucrania.

² Las Ro hoy de aplicación a este colectivo corresponden aún al primer semestre de 2020; las actualizaciones del segundo semestre de 2020 y todo 2021 han sido objeto de los recientes IPN/CNMC/002/22 e IPN/CNMC/012/22, respectivamente.

³ Orden TED/171/2020, de 24 de febrero, por la que se actualizan los parámetros retributivos de las instalaciones tipo aplicables a determinadas instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos, a efectos de su aplicación al periodo regulatorio que tiene su inicio el 1 de enero de 2020.

⁴ Real Decreto 413/2014, de 6 de junio, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos.

- En particular, la venta de la energía al precio del mercado ex art. 22 del RD 413/2014, en su redacción dada por la disposición final decimoctava del RDL 6/2022, determina como precio del mercado para los años 2022, 2023 y 2024 la media aritmética de los contratos de futuros anuales, carga Base para España, publicados por OMIP en los días de negociación comprendidos entre 1 de julio y 31 de diciembre de 2021.
 - Para la estimación del precio del combustible en el primer semestre de 2022 la propuesta aplica la metodología de la Orden IET/1345/2015, de 2 de julio⁵, basada en variaciones semestrales del coste de las materias primas (referencias *National Balancing Point* (NBP), *Henry Hub* (HH) y barril Brent) y, en su caso, de los peajes de acceso. En ausencia de cotizaciones en mercados organizados, la variación del precio de la biomasa se estima como lo hiciera en su día la Orden IET/1045/2014, de 16 de junio⁶ (es decir, una tasa de variación anual del 1%).
 - La estimación del precio de los derechos de emisión en el año 2022 y posteriores se calcula como la media aritmética de las cotizaciones diarias durante los últimos seis meses de 2021 para entrega en los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre de 2022 del mercado de futuros publicados por *Intercontinental Exchange Endex European Union Allowance*⁷.
4. Por lo demás, la propuesta utiliza las mismas hipótesis que la Orden TED/171/2020 respecto a los costes de explotación y su evolución a partir de 2022, salvo por la variación del coste por IVPEE (al cambiar los ingresos tanto por la venta de energía como por retribución específica), y las modificaciones derivadas de la Circular 4/2019, de 27 de noviembre, sobre retribución del OS, y la Circular 3/2020 de 15 de enero, sobre peajes de transporte y distribución de electricidad; también incorpora como coste reconocido la financiación del bono social⁸.
5. Con fecha 17 de mayo de 2022 y teniendo en consideración lo previsto en la disposición transitoria décima de la Ley 3/2013, de 4 de junio, de creación de la CNMC, la propuesta se envió a los miembros del Consejo Consultivo de

⁵ Orden IET/1345/2015, de 2 de julio, por la que se establece la metodología de actualización de la retribución a la operación de las instalaciones con régimen retributivo específico.

⁶ Orden IET/1045/2014, de 16 de junio, por la que se aprueban los parámetros retributivos de las instalaciones tipo aplicables a determinadas instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos.

⁷ El precio del derecho de emisión empleado a partir de 2022 es de 63,19 €/t CO₂.

⁸ Con valor unitario de 1,030790 €/MWh, según disposición transitoria sexta del RDL 6/2022.

Electricidad, al objeto de que formularan las observaciones que estimaran oportunas en el plazo de cinco días hábiles a contar desde la recepción de la documentación (fecha fin de recepción de alegaciones el 14 de marzo de 2022). Se han recibido numerosas alegaciones, en especial las relacionadas con las instalaciones tipo que utilizan la tecnología de cogeneración. Las respuestas recibidas se adjuntan como anexo a este informe, así como una síntesis de las mismas.

II. CONTENIDO DE LA PROPUESTA

6. La propuesta de orden consta de un preámbulo, tres artículos, una disposición adicional, una disposición derogatoria, dos disposiciones finales y seis anexos.
7. El **artículo primero** define el objeto de la propuesta, expuesto en el apartado anterior; el **artículo segundo** establece el ámbito de aplicación de la orden, que comprende a las instalaciones tipo incluidas en la Orden TED/171/2020, de 24 de febrero y en la Orden, pendiente de publicación tras la aprobación en fecha 21 de abril de 2022 del informe IPN/CNMC/002/22, por la que se establecen nuevas instalaciones tipo para el mantenimiento de los parámetros retributivos establecidos mediante la Orden TED/171/2020 y los valores de la retribución a la operación correspondientes al segundo semestre natural del año 2020 y al primer semestre natural del año 2021, aplicables a determinadas instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos.
8. El **artículo tercero** establece la actualización, para el año 2022, de los parámetros retributivos de las instalaciones tipo recogidas en los respectivos anexos I de las órdenes citadas en el artículo 2, a excepción de aquellas instalaciones tipo cuya vida útil regulatoria ha finalizado con anterioridad al inicio del año 2022. Asimismo, establece los valores del incentivo a la inversión por reducción del coste de generación de las instalaciones tipo aprobadas por el anexo II de la Orden IET/1459/2014, de 1 de agosto, y por la Orden IET/2735/2015, de 17 de diciembre, aplicables al año 2022, y fija las hipótesis de cálculo para la actualización de los anteriormente citados parámetros retributivos.
9. La **disposición adicional única** encomienda a la CNMC, como organismo encargado de las liquidaciones, liquidar las cantidades resultantes a cada una de las instalaciones del ámbito de aplicación de la orden, según lo dispuesto en el artículo 5.6 del Real Decreto ley 6/2022, de 29 de marzo, desde la primera liquidación en la que se disponga de dichos valores.

10. Por su parte, la **disposición derogatoria única**, dispone la derogación de todas las disposiciones de rango igual o inferior en cuanto se opongan a lo establecido en propuesta de orden.
11. Las **disposiciones finales primera y segunda** recogen respectivamente el marco competencial y la entrada en vigor de la propuesta, el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado». No obstante, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 5.6 del RDL 6/2022, los valores de los parámetros retributivos establecidos en esta orden serán de aplicación desde el 1 de enero de 2022
12. El **Anexo I** recoge los parámetros retributivos de las instalaciones tipo aplicables al año 2022: determinando la retribución a la inversión, número de horas equivalentes de funcionamiento mínimo, umbral de funcionamiento y otros parámetros retributivos.
13. En el **Anexo II** se recoge la retribución a la operación y número de horas de funcionamiento máximo para la percepción de la misma aplicable al año 2022 o al primer semestre de 2022 según corresponda.
14. En el **Anexo III** se determinan los valores del incentivo a la inversión por reducción del coste de generación de las instalaciones tipo aprobadas por el anexo II de la Orden IET/1459/2014, de 1 de agosto, y por la Orden IET/2735/2015, de 17 de diciembre, aplicables al año 2022.
15. Por otra parte, en el **Anexo IV** se fijan las hipótesis de cálculo consideradas para la actualización de los parámetros retributivos. En el **Anexo V** se listan las instalaciones tipo cuya vida útil regulatoria ha finalizado con anterioridad al inicio del segundo periodo regulatorio y finalmente en el **Anexo VI** se establecen los parámetros considerados para el cálculo de los parámetros retributivos

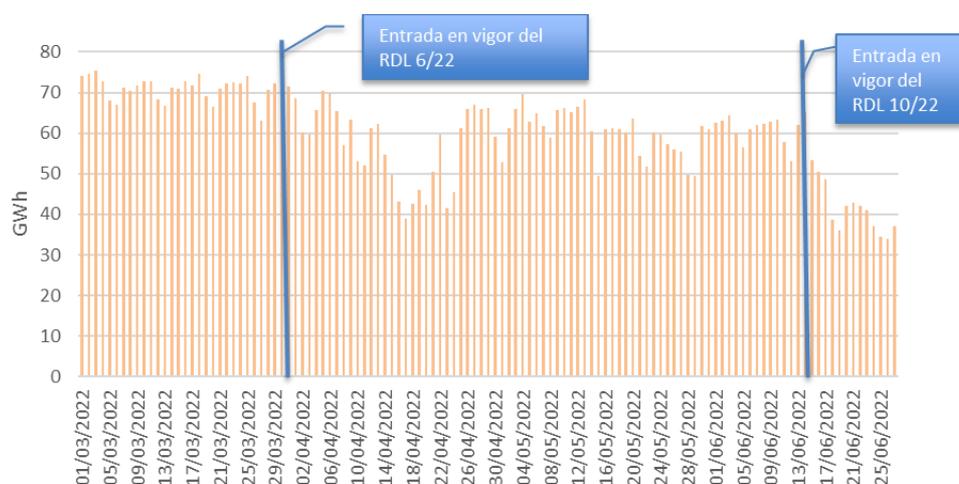
III. CONSIDERACIONES

Primero. Sobre la regularidad en la publicación de parámetros

16. Tras la publicación del RDL 6/2022, y antes incluso de conocerse la propuesta de orden que ahora se informa, la generación de electricidad proveniente de instalaciones de cogeneración disminuyó aproximadamente un 20% en abril con respecto a marzo; siendo la caída más acusada en determinadas plantas de residuos. Ante la incertidumbre sobre la retribución resultante, la distribución de esta variación es irregular, e incluso existen plantas que prácticamente ha detenido su producción a la espera de conocer cuál será su retribución, con el consiguiente impacto sobre su contribución al despacho de generación eléctrica.

17. El Real Decreto-ley 10/2022, de 13 de mayo⁹ (RDL 10/2022), establece un mecanismo temporal de ajuste que da una compensación a las tecnologías fósiles de producción que tiene como efecto una reducción equivalente a dicho ajuste en las ofertas que dichas tecnologías realizan en el mercado, con la consiguiente reducción de precio de casación del mercado. Quedan excluidas de dicha compensación las instalaciones que perciben un régimen retributivo regulado, como es el específico, aunque una importante parte de ellas utilice gas natural como combustible. Por tanto, de la propuesta de orden depende su retribución por el correspondiente coste de explotación con efectos 1 de enero de 2022¹⁰. El gráfico siguiente recoge la evolución de las ventas de energía de las centrales de cogeneración desde el mes de marzo, donde puede apreciarse que tras la entrada en vigor del RDL 10/2022, las ventas se han reducido significativamente con respecto a los valores de los días previos. Estas menores ventas de electricidad impactan nuevamente en el despacho de generación eléctrica al requerirse el despacho de otras centrales térmicas para sustituir su producción con el posible impacto en el precio del mercado, así como en la cobertura de la demanda.

Gráfico 1. Evolución de las ventas diarias de energía de la cogeneración



Fuente: REE

⁹ Real Decreto-ley 10/2022, de 13 de mayo, por el que se establece con carácter temporal un mecanismo de ajuste de costes de producción para la reducción del precio de la electricidad en el mercado mayorista.

¹⁰ Numerosas alegaciones recibidas detallan cómo la aplicación de la propuesta, en la actual coyuntura de precios de gas natural y ante la exclusión del mecanismo de compensación derivado de la aplicación del RDL 10/2022, las sitúa en un escenario de pérdida operativa neta, con resultado de explotación negativo por cada MWh producido.

18. Se hace ver asimismo que, en el escenario actual de incremento de precios del gas y de fuel generalizado, en el caso de las instalaciones cuyos costes de explotación dependen esencialmente del precio del combustible, la propuesta llega cuando no se han actualizado aún los parámetros desde el primer semestre de 2020¹¹, con unas condiciones de mercado muy distintas de las actuales. Ante este contexto, se considera necesario alcanzar una regularidad en la publicación de los parámetros retributivos que permita una operación estable de las instalaciones y facilite realizar coberturas en los distintos mercados a plazo, sin afectar al equilibrio entre ingresos y gastos.
19. Asimismo, se considera necesario que la propuesta de orden que se informa sea publicada conjunta, o al menos secuencialmente dentro de un breve lapso de tiempo, con las ya anteriormente informadas por esta Comisión (referidas al segundo semestre de 2020 en adelante), para minimizar en lo posible su impacto económico neto sobre los sujetos de liquidación.

Segundo. Sobre los costes de combustible

20. La propuesta de Orden continúa aplicando la metodología de actualización de la Retribución a la operación (Ro) establecida por la IET/1345/2015 (disposición de igual rango normativo), con una cesta de precios de gas que incorpora el índice norteamericano *Henry Hub* (HH), y refiere los precios de fuel a la evolución del Brent. Conforme a lo expuesto en recientes informes a propuestas de parámetros retributivos precedentes, se recomienda suprimir la referencia al índice HH en la fórmula de actualización empleada¹², manteniendo únicamente referencias de precio de mercados europeos.
21. Por otra parte, respecto de los costes de fuel, desde que en 2020 entró en vigor la regulación aprobada por la Organización Marítima Internacional (IMO)¹³ que obliga al transporte marítimo a emplear fuelóleo con un menor contenido de

¹¹ Las actualizaciones de la Ro correspondientes al segundo semestre de 2020 y primero de 2021, así como del segundo semestre de 2021, han sido objeto de los informes a propuesta normativa de esta Comisión de referencias IPN/CNMC/002/22 e IPN/CNMC/012/22, aprobados con fechas 21 de abril y 10 de mayo de 2022, respectivamente, si bien a la fecha de elaboración de este nuevo IPN se encuentran todavía en fase de tramitación.

¹² Ya en la Orden TED/171/2020, por la que se aprobó la Ro para el primer semestre de 2020, se abandonó la referencia al índice HH, manteniendo el británico NBP. La volatilidad y precio del HH han sido inferiores a las referencias de los mercados europeos (Dutch TTF o MIBGAS, además del citado NBP), conforme a las cuales se adquiere mayoritariamente el combustible de las instalaciones en España. La referencia al índice HH fue también eliminada en su día del cálculo de la Tarifa de Último Recurso (TUR) por la Orden TEC/1368/2018, de 20 de diciembre.

¹³ <https://www.imo.org/en/MediaCentre/HotTopics/Pages/Sulphur-2020.aspx>

azufre, el índice de referencia de precios se encuentra ligado no al barril de Brent, sino a las cotizaciones del *Low Sulphur Fuel Oil* (LSFO), por lo que se recomienda considerar la sustitución de las referencias de precio de Brent por las de este producto.

Tercero. Sobre el incremento de los costes de explotación

22. El RDL 6/2022 del que trae causa la propuesta recoge en su exposición de motivos los elevados incrementos en el coste del consumo eléctrico y del gas natural, así como las altas tasas de inflación, si bien la propuesta no plantea trasladar parte del impacto de dicha inflación a los costes de explotación, pues no forma parte de la metodología de actualización de la retribución específica.
23. En particular, en cuanto a la tasa de actualización de los costes de combustible en las plantas de biomasa, la propuesta mantiene el valor de actualización de un incremento anual del 1% del precio de la biomasa establecido en su día en la IET/1045/2014. Se justifica la utilización de este incremento por la ausencia de un mercado organizado de biomasa que permita establecer una tasa anual o índice fiable de incrementos de precio. Siendo esto un hecho objetivo, también lo es que el aumento de los costes de explotación asociados al transporte de este combustible¹⁴ han crecido claramente por encima de esa referencia, por lo que cabría considerar una nueva metodología en el cálculo de la actualización que tuviera en cuenta la evolución de sus costes de explotación.
24. Respecto del reconocimiento como coste de explotación de la aportación para la financiación del bono social que deben realizar los sujetos obligados que desarrollen la actividad de producción, con el valor unitario provisional de 1,030790 €/MWh¹⁵, la MAIN indica que se han considerado 9 meses de aplicación. Este coste debería reconocerse teniendo en cuenta el valor unitario transitorio durante los meses que se aplique finalmente, y el nuevo precio que

¹⁴ El transporte por carretera es esencial en el aprovisionamiento de biomasa en España. Según la exposición de motivos del Real Decreto-ley 3/2022, de 1 de marzo, de medidas para la mejora de la sostenibilidad del transporte de mercancías por carretera y del funcionamiento de la cadena logística, y por el que se transpone la Directiva (UE) 2020/1057, de 15 de julio de 2020, por la que se fijan normas específicas con respecto a la Directiva 96/71/CE y la Directiva 2014/67/UE para el desplazamiento de los conductores en el sector del transporte por carretera, y de medidas excepcionales en materia de revisión de precios en los contratos públicos de obras, «*el precio del gasóleo (sin IVA) ha sufrido un incremento, desde octubre de 2020 a octubre de 2021, de un 32,0 por ciento. Este incremento del coste de combustible es el responsable del 87,5 por ciento del incremento de los costes interanuales, que ha sido de un 10,3 por ciento en el supuesto de un vehículo articulado de carga general, representando el combustible en estos casos el 31 por ciento de la estructura de costes de un vehículo articulado de carga general*».

¹⁵ De acuerdo con el valor previsto en la disposición transitoria sexta del RDL 6/2022.

resulte de la orden con los nuevos valores unitarios para la financiación de las cantidades relativas al bono social, a la que hace referencia el artículo 15. 5 del Real Decreto 897/2017, de 6 de octubre¹⁶, para el resto de los meses del año 2022.

Cuarto. Sobre la estimación de los ingresos estándar por la venta de energía en el mercado eléctrico

25. La previsión de ingresos de explotación futuros para los años 2022, 2023, 2024 y siguientes, se basan en la estimación de los precios del mercado eléctrico según la metodología indicada en el artículo 5. b) del Real decreto Ley 6/2022: *“La estimación del precio de mercado para los años 2022, 2023 y 2024 se calculará como la media aritmética de las cotizaciones de los contratos de futuros anuales, negociados en el mercado de futuros de electricidad organizado por OMIP durante los últimos seis meses de 2021. Para el año 2025 y posteriores se considerará el mismo valor que para el año 2024”*.
26. La propuesta de Orden establece para estas estimaciones unos valores de 121,92 €/MWh para el año 2022 (media aritmética del YR-22 en el periodo del 1 de julio al 31 de diciembre de 2021), 71,1 €/MWh para el año 2023 y 56,29 €/MWh para el año 2024 y siguientes.
27. A la fecha de redacción de este informe el precio del mercado ha alcanzado en lo que va de año una media superior a la indicada en la propuesta de orden para el 2022, concretamente 207,12 €/MWh. Asimismo, las cotizaciones en los mercados de futuros para los siguientes trimestres (Q3 y Q4) son también superiores al propuesto en la orden para el año 2022, con precios de más de 150 €/MWh, con lo que resultaría un precio de 178 €/MWh para el conjunto de 2022. Lo mismo ocurre con 2023, año para el que las cotizaciones en los mercados de futuros superan los 179 €/MWh. Todo ello, sin perjuicio del ajuste por desviaciones en el precio del mercado previsto en el artículo 22 del Real Decreto 413/2014 que se llevará acabo al finalizar el semiperiodo regulatorio.

Quinto. Sobre los límites superior e inferior del valor de ajuste por desviaciones en el precio del mercado

28. La MAIN señala que, como consecuencia de la revisión de la estimación del precio de mercado para el año 2022, resulta necesario modificar los límites

¹⁶ Real Decreto 897/2017, de 6 de octubre, por el que se regula la figura del consumidor vulnerable, el bono social y otras medidas de protección para los consumidores domésticos de energía eléctrica.

superior e inferior del precio medio anual del mercado diario e intradiario, regulados en el artículo 22 del RD 413/2014. El Anexo IV de la propuesta establece dichos límites.

29. La MAIN omite que no se realiza únicamente una adaptación a la estimación del precio de mercado: también se modifica el porcentaje entre los distintos límites anuales. Así, si en la Orden TED/171/2020, como en las órdenes de parámetros precedentes, la diferencia entre cada límite era de aproximadamente un 8% respecto al precio estimado del mercado, en la propuesta esta diferencia es de poco más de un 3%, dando lugar a unas bandas retributivas más ajustadas a la estimación del precio de mercado.
30. En su momento, la utilización de una mayor diferencia entre los umbrales y el precio del mercado se justificó con el fin de fomentar, en cierta medida, la cobertura a plazo por parte de las instalaciones sujetas al régimen retributivo específico, objetivo logrado ahora en parte por el RDL 6/2022 a través de las referencias de mercados a plazo introducidas en el cálculo del precio del mercado. En cualquier caso, de haberse establecido un cambio de criterio en la manera de determinación de estos límites, se recomienda recogerlo de forma explícita, bien en el Anexo IV de la propia propuesta, bien al menos en su citada MAIN.

Sexto. Sobre la variación de los parámetros retributivos

31. Como consecuencia de la aplicación de la metodología establecida en el artículo 20.2 del RD 413/2014 (con las particularidades recogidas en el artículo 5 del RDL 6/2022) para la revisión de parámetros retributivos al finalizar cada semiperiodo regulatorio, la variación tanto de la retribución a la inversión como de la retribución a la operación de todas las tecnologías sufre un descenso significativo.
32. Respecto de la retribución a la inversión (R_i), se observa una importante reducción de su valor que obedece al incremento de los ingresos por la venta de energía al precio de mercado. La variación de R_i afecta a todas las tecnologías alcanzando en su conjunto una disminución de aproximadamente el 33%, llegando en muchas de ellas a ser el 100% respecto de los valores vigentes (es decir, supone la pérdida de toda la R_i ; el ajuste no puede ser superior al 100%, pues la retribución específica no puede ser negativa).
33. En líneas generales, la variación es tanto más acusada cuanto menos vida útil regulatoria resta al conjunto de instalaciones que integran un grupo o subgrupo retributivo, pues el ajuste se concentra en menos años. La siguiente tabla muestra la reducción promedio por tecnología de los valores de la R_i :

Tabla 1. Variación de la retribución a la inversión respecto a los parámetros vigentes (TED/171/2020)

TECNOLOGÍA	Variación promedio Ri (%)
SOLAR TERMOELÉCTRICA	-2%
SOLAR FOTOVOLTAICA	-3%
BIOGÁS (b.7.2)	-18%
MINIHIDRÁULICA (b.4.1)	-31%
OTRAS RENOVABLES	-33%
BIOMASA (b.6, b.8)	-44%
MINIHIDRÁULICA (b.4.2)	-45%
RESIDUOS (c.1)	-48%
MINIHIDRÁULICA (b.5)	-49%
EÓLICA	-58%
COGENERACIÓN	-60%
RESIDUOS (c.2)	-65%
BIOGÁS (b.7.1)	-73%
TRATAMIENTO DE RESIDUOS	-100%
DA 6ª RD 661/2007 (c.1)	-100%
RESIDUOS (c.2, licores negros)	-100%
Total promedio	-33%

Fuente: Orden TED/171/2020 y propuesta de Orden

34. Se recomienda revisar la retribución a la inversión de las instalaciones tipo (IT) de tecnología solar fotovoltaica IT-00592 a IT-00594 que, a diferencia del resto de su categoría, cuya variación media ronda el -3%, tienen un incremento de la Ri de entre el 8% y el 10%.
35. Respecto de la retribución a la operación (Ro), la variación en el conjunto de las instalaciones con régimen retributivo específico es igualmente negativa, con una reducción promedio superior al 50%. La distribución de esta variación es muy desigual; debe tenerse presente que la Ro se calcula de forma que, sumada a la estimación de los ingresos de explotación por unidad de energía generada, iguale a los costes estimados de explotación por unidad de energía generada.
36. La Ro es función por lo tanto de la variación relativa estimada de los ingresos respecto a los costes de explotación y, en la coyuntura actual, de cuánto dependan estos últimos de los precios de los combustibles fósiles, el gas natural en particular. Algunas tecnologías, como la eólica, no perciben Ro, pues sus costes de explotación se consideran adecuadamente cubiertos por los ingresos

de explotación (la venta de energía a mercado). En cambio, para la cogeneración la Ro constituye la mayor parte de la retribución específica percibida.

37. Como ejemplo de este impacto desigual, cabe señalar que la Ro de las instalaciones de tratamiento y reducción de residuos (purines, alpechines) aumenta de manera significativa; en el caso de estas plantas, a diferencia de la cogeneración (cuya Ro se reduce en promedio casi un 10%, con acusadas variaciones entre distintas ITs), no se consideran ingresos por la venta de calor útil). En efecto, entre las instalaciones de cogeneración, algunas ITs (correspondientes a las plantas de menor potencia instalada) observan un ligero aumento de la Ro, mientras que otras ITs sufren reducciones elevadas, que pueden llegar al 50% de la Ro actual. De otro lado, la Ro se anula completamente para las plantas de biogás, biomasa y residuos, incluidos los residuos sólidos urbanos, pese a que, en particular en esta última categoría, es relevante la utilización de gas natural para posibilitar la valorización energética de los residuos y minimizar su impacto ambiental.
38. El efecto conjunto de la reducción de Ri y Ro supone la pérdida total del régimen retributivo específico para 11 instalaciones tipo, entre ellas las acogidas a la disposición adicional sexta del Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo¹⁷, que utilicen como energía primaria residuos con valorización energética, las instalaciones tipo del subgrupo c.2 (residuos) que utilizan como combustible principal los licores negros de la industria celulósica, y algunas cogeneraciones que utilizan biomasa como combustible.¹⁸
39. Por tanto, se recomienda contrastar las variaciones propuestas para la Ro en las ITs de tratamiento de residuos, y en particular revisar sus parámetros retributivos, con las correspondientes a las plantas que también utilizan parcialmente la combustión de gas para la valorización energética de residuos.

¹⁷ Esta disposición adicional sexta, luego recogida por la disposición transitoria primera del RD 413/2014, trata de las Instalaciones de potencia instalada mayor de 50 MW y no superior a 100 MW del Real Decreto 436/2004, de 12 de marzo.

¹⁸ Las instalaciones tipo (IT) encuadradas en la citada disposición adicional sexta del Real Decreto 661/2007 son las IT-01036 e IT-01038; las IT de residuos celulósicos (licores negros) son las IT-00996, IT-00997 e IT-00998; las de cogeneración a biomasa del grupo b8 son las IT-00850 a IT-00855.

Tabla 2. Variación de la retribución a la operación respecto a los parámetros vigentes (TED/171/2020)

TECNOLOGÍA	Variación promedio Ro (%)
TRATAMIENTO DE RESIDUOS	+47%
COGENERACIÓN	-9%
OTRAS RENOVABLES	-57%
SOLAR TERMOELÉCTRICA	-98%
SOLAR FOTOVOLTAICA	-100%
BIOGÁS (b.7.2)	-100%
BIOMASA (b.6, b.8)	-100%
RESIDUOS (c.1)	-100%
DA 6ª RD 661/2007 (c.1)	-100%
RESIDUOS (c.2)	-100%
RESIDUOS (c.2, licores negros)	-100%
Total promedio	-51%

Fuente: Orden TED/171/2020 y propuesta de Orden

Séptimo. Sobre la estimación del impacto económico

40. La MAIN estima en 1.805 M€ el descenso del coste de la retribución específica para el año 2022, respecto de la estimación prevista en la orden por la que se aprobaron los cargos del sistema eléctrico de 2022, con una retribución específica total de 4.830,6M€¹⁹.

Tabla 3. Estimación de la retribución específica que las instalaciones obtendrán (Ri y Ro) para el año 2022, según la MAIN

TECNOLOGÍA	Retribución específica (M€)
COGENERACIÓN	472,1
SOLAR FOTOVOLTAICA	2.247,4
SOLAR TERMOELÉCTRICA	1.052,3
EÓLICA	585,6
HIDROELÉCTRICA	35,6

¹⁹ La previsión de 6.636 M€ realizada en la propuesta de orden de cargos fue objeto del informe IPN/CNMC/051/21, que esta Comisión estimó a su vez en 6.350 M€.

BIOMASA ELÉCTRICA	58,5
BIOGÁS	32,9
COMBUSTIÓN RESIDUOS	32,9
TRATAMIENTO RESIDUOS –Purines	199,1
TRATAMIENTO RESIDUOS – Lodos aceite	113,7
OTRAS REN. (OLAS Y OCEANOTÉRMICA)	0,5
TOTAL	4.830,6

Fuente: MAIN de la propuesta de orden

41. Sin tener en cuenta el efecto del ajuste por la exención del Impuesto al Valor de la Producción de Energía Eléctrica (IVPEE), se ha procedido a simular el impacto económico de los parámetros incluidos en la propuesta de orden, comparándolos con la liquidación para el año 2022 conforme a los parámetros retributivos vigentes a la redacción de este informe (los de la TED/171/2020). El coste para el año 2022 obtenido es próximo al reflejado en la MAIN (inferior en 52 M€ a este). Ahora bien, la estimación de la reducción que la propuesta supondría en 2022 con respecto a la retribución específica a percibir con los parámetros actuales difiere en mayor medida porque la previsión que la Comisión realiza conforme a dichos parámetros actuales es inferior a la contemplada en la MAIN.

Tabla 4. Estimación coste RECORE 2022 según parámetros vigentes TED/171/2020

Tecnología	RI 2022 (M€)	RO 2022 (M€)	Retribución específica (M€)
COGENERACIÓN	44	621	665
SOLAR FOTOVOLTAICA	2.269	183	2.452
SOLAR TERMOELÉCTRICA	1.024	160	1.185
EÓLICA	1.221	0	1.221
MINIHIDRÁULICA	61	0	61
BIOMASA	139	205	344
RESIDUOS	68	13	81
TRATAMIENTO RESIDUOS	4	176	180
OTRAS RENOVABLES	1	0	1
TOTAL	4.831	1.359	6.190

Tabla 5. Estimación coste RECORE 2022 según parámetros de la propuesta de orden

Tecnología	RI 2022 (M€)	RO 2022 (M€)	Retribución específica (M€)	CNMC vs MAIN
COGENERACIÓN	13	430	443	-29
SOLAR FOTOVOLTAICA	2.218	0	2.218	-29
SOLAR TERMOELÉCTRICA	999	5	1.003	-49
EÓLICA	579	0	579	-7
MINIHIDRÁULICA	33	0	33	-2
BIOMASA	99	118	217	126
RESIDUOS	29	0	29	-4
TRATAMIENTO DE RESIDUOS	0	256	256	-57
OTRAS RENOVABLES	1	0	1	0
TOTAL	3.970	809	4.779	-52

IV. CONCLUSIONES

42. La propuesta de orden por la que se actualizan los parámetros retributivos de las instalaciones tipo aplicables a determinadas instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos, a efectos de su aplicación al año 2022, desarrolla lo previsto en el Real Decreto-ley 6/2022, de 29 de marzo, por el que se adoptan medidas urgentes en el marco del Plan Nacional de respuesta a las consecuencias económicas y sociales de la guerra en Ucrania, incorporando los criterios e hipótesis previstos en el mismo.
43. Se recomienda, en coherencia con lo expuesto en recientes informes a propuestas de parámetros retributivos precedentes, suprimir la referencia al índice Henry Hub en la fórmula de actualización de la retribución a la operación de aquellas instalaciones cuyos costes de explotación dependan esencialmente del precio del combustible, manteniendo únicamente referencias de precio de mercados europeos, y aplicar como referencia para el precio del fueloil las cotizaciones del *Low Sulphur Fuel Oil* (LSFO), en lugar de las del barril de Brent.
44. Asimismo, se aconseja publicar conjuntamente, o dentro de un breve lapso de tiempo, esta propuesta de orden con las ya anteriormente informadas por este Pleno (referidas al segundo semestre de 2020 en adelante), para minimizar en lo posible su impacto económico neto sobre los sujetos de liquidación.
45. Por otra parte, en cuanto a la actualización de los costes de explotación de las instalaciones tipo que utilicen biomasa como combustible, se recomienda la consideración de una metodología que contemple la variación de los costes de

transporte de la biomasa en lugar de actualizarlos anualmente con un incremento de un 1%.

46. Por último, se recomienda contrastar las variaciones propuestas para la retribución a la operación en las instalaciones tipo de tratamiento de residuos con las correspondientes a las plantas de valorización energética de residuos que también utilizan parcialmente gas como combustible, así como revisar los parámetros retributivos de determinadas instalaciones tipo para las que resultan variaciones distintas a las observadas con carácter general en el conjunto instalaciones tipo de la tecnología en la que se encuadran.

Presidenta

D.^a Cani Fernández Vicién

Secretario del Consejo

D. Miguel Bordiu García-Ovies

V. ANEXO 1: LISTADO DE ALEGACIONES DEL CONSEJO CONSULTIVO DE ELECTRICIDAD

Se han recibido alegaciones de:

Administraciones públicas:

- Ministerio de Consumo
- HISPACOOOP (Consejo de Consumidores y Usuarios)

Asociaciones:

- Asociación de empresas para el desimpacto ambiental de los Purines (ADAP)
- Asociación Empresarial Eólica (AEE)
- Asociación Nacional de Empresas de Aceite de Orujo de Oliva (ANEEO)
- Asociación de Empresas de Energías Renovables (APPA)
- Asociación Española para la Promoción de la Cogeneración (COGEN ESPAÑA)
- Asociación Española de Cogeneración (ACOGEN)
- Asociación de Grandes Consumidores de Energía Eléctrica del Sector Servicios
- Asociación Española de Fabricantes de Ladrillos y Tejas (HISPALYT)
- Asociación Española para la Promoción de la Industria Termosolar (PROTERMOSOLAR)

Empresas

- ACCIONA
- ACEITES SIERRA SUR S.A
- APAYCACHANA-6 S.L.
- ATOMCER, S.A.
- ATOMIX. S.A
- BOIRO ENERGIA, S.A.
- Cailà & Parés, s.a.
- CEPSA GAS Y ELECTRICIDAD
- CERANOR S.A.U
- COGEN ENERGÍA ESPAÑA SLU
- COGENERACIÓN DEL NOROESTE, S.L.
- COGENERACION GEQUISA, S.A.

- Cogeneracion MAGOSA
- Compañía Energética de Linares, S.L.U.,
- Compañía Energética La Roda, S.L.U.,
- Compañía Energética Las Villas, S.L,
- Compañía Energética para EL TABLERO, S.A.
- Compañía Energética Pata de Mulo, S.L.,
- Compañía Energética Puente del Obispo, S.L.U.,
- COMPAÑÍA EXPLOTACIONES ENERGÉTICAS,S.L.
- CORPORACIÓN ALIMENTARIA PEÑASANTA, S.A.
- DS SMITH SPAIN, S.A.
- Electro Mariola, S.L
- EMBUTIDOS RODRÍGUEZ, S.L.U.,
- ENERCRISA, S.A.
- ENERGIA PORTATIL COGENERACION S.A
- FARMHISPANIA S.A.
- FINANCIERA MADERERA, S.A.
- FUDEPOR, S.L.
- GRUPO EMPRESARIAL PALACIOS ALIMENTACION
- IBERDROLA ESPAÑA, SAU
- IESA Intermalta Energía, S.A.
- INDUSTRIAS LACTEAS ASTURIANAS S.A.
- Industrias Peleteras, S.A
- ITÁLICA DE ENERGÍAS RENOVABLES S.A.,
- LOUSAME COGENERACIÓN S.L.,
- Mostos, Vinos y Alcoholes, S.A. (MOVIALSA)
- ORUJERA SIERRA SUR S.L,
- PAPELERA GUIPUZCOANA DE ZICUÑAGA
- RODONITA ENERGÍA
- S.A.U. SULQUISA
- SALINERA AÑANA, S.L.
- SC HIDROENERGÍA IBÉRICA, S.L.U.
- SC ZERO WASTE ENERGY, S.L.
- SC ZERO WASTE ENERGY, S.L. biomasas
- SIERO LAM S.A.
- SOCIEDAD ANÓNIMA INDUSTRIAS CELULOSA ARAGONESA (SAICA)

- SOLVAY
- UNION DE EMPRESAS MADERERAS, S.A.U.
- Viscofan España SXAJ.
- ZABALGARBI, S.A.

VI. ANEXO 2: SÍNTESIS DE ALEGACIONES DEL CONSEJO CONSULTIVO DE ELECTRICIDAD

[CONFIDENCIAL]