



## **PROYECTO DE REAL DECRETO POR EL QUE SE MODIFICA EL 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.**

### I

La Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico, establece la posibilidad de desarrollar un marco retributivo para fomentar la actividad de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos.

Este marco se ha plasmado, bajo la denominación de régimen retributivo específico, en el 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, y en sus órdenes de desarrollo, entre las que destacan la 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, o la 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, recientemente derogada en virtud de la Orden TED/526/2024, de 31 de mayo, por la que se establece la metodología de actualización de la retribución a la operación de las instalaciones tipo de generación de energía eléctrica cuyos costes de explotación dependan esencialmente del precio del combustible y se actualizan sus valores de retribución a la operación de aplicación a partir del 1 de enero de 2024.

Durante los últimos 10 años, el régimen retributivo específico ha constituido el principal marco normativo de apoyo a la producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos.

En este tiempo, el régimen ha requerido intervenciones puntuales motivadas por ciertas situaciones de excepcionalidad, entre las cuales pueden destacarse, por ser las más recientes, las siguientes:

Por un lado, las medidas de acompañamiento adoptadas por el Real Decreto-ley 23/2020, de 23 de junio, por el que se aprueban medidas en materia de energía y en otros ámbitos para la reactivación económica, para las instalaciones acogidas al régimen retributivo específico cuyos costes de explotación dependen esencialmente del precio del combustible, al objeto de garantizar su viabilidad económica en un contexto de bajos precios del mercado y reducción de la producción industrial debido a la pandemia internacional provocada por el COVID-19.



Por otro lado, por motivo de la crisis de precios energéticos que sufrió Europa desde el segundo semestre de 2021, agravada con la invasión de Ucrania por parte de Rusia, que supuso una escalada del precio del gas natural sin precedente y el consiguiente aumento del precio de la electricidad en el mercado mayorista, las medidas incluidas 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, y en el 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. Estas medidas supusieron la modificación del Real Decreto 413/2014, de 6 de junio, en relación con la forma de cálculo del valor de ajuste por desviación del precio de mercado y de estimación del precio del mercado, así como la revisión de la metodología de actualización de la retribución a la operación, llevada a cabo finalmente mediante la ya mencionada Orden TED/526/2024, de 31 de mayo.

Asimismo, la necesaria lucha contra el cambio climático y la transición energética para lograr una economía descarbonizada también han motivado adaptaciones del régimen retributivo específico, siendo reseñable la modificación del Real Decreto 413/2014, de 6 de junio, llevada a cabo mediante el Real Decreto 376/2022, de 17 de mayo, por el que se regulan los criterios de sostenibilidad y de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero de los biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa, así como el sistema de garantías de origen de los gases renovables. Mediante esta norma, se incorpora el mecanismo de verificación de los criterios de sostenibilidad y de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en las instalaciones de generación de energía eléctrica con régimen retributivo específico que utilicen los citados combustibles, así como las liquidaciones que resultarán de aplicación en caso de incumplimiento.

En la actualidad el sector eléctrico se está enfrentando a nuevos retos derivados de una alta penetración de las energías renovables, los cuales han tenido consecuencias de particular relevancia en el año 2024. El porcentaje de vertidos de energía se ha incrementado sustancialmente y los precios del mercado mayorista se han reducido de forma notable en determinadas horas, alcanzando incluso valores negativos por primera vez en su historia.

Dichos retos motivan la realización de ciertos ajustes en el régimen retributivo específico que permitan a las instalaciones con derechos económicos adaptarse a la nueva situación del sector eléctrico.

En primer lugar, es necesario realizar determinadas modificaciones en el artículo 21 del Real Decreto 413/2014, de 6 de junio, que regula las correcciones de los ingresos anuales procedentes del régimen retributivo específico de una instalación como consecuencia del número de horas equivalentes de funcionamiento de la misma,



definiéndose este número de horas equivalentes de funcionamiento como el cociente entre la energía vendida en el mercado en cualquiera de sus formas de contratación y su potencia instalada. Los ingresos anuales procedentes del régimen retributivo específico de una instalación se reducen si su número de horas equivalentes de funcionamiento se encuentra por debajo de un mínimo, pudiendo incluso el titular de la instalación perder el derecho al régimen retributivo específico en ese año en el caso de que el número de horas equivalentes de funcionamiento sea inferior a un umbral de funcionamiento establecido para cada instalación tipo.

Debido a la gran cantidad de potencia renovable instalada en los últimos años, algunos nodos de la red eléctrica pueden encontrarse saturados en ciertos periodos del año. Para que las instalaciones acogidas al régimen retributivo específico que se encuentren en esta situación no vean reducidos sus ingresos anuales o incluso lleguen a perder completamente sus derechos económicos, es preciso modificar la definición del número de horas equivalentes de funcionamiento para que en su cálculo se considere la energía que no ha podido ser vendida por las instalaciones como consecuencia del proceso para la solución de restricciones técnicas desarrollado por el operador del sistema.

Adicionalmente, resulta conveniente limitar la aplicación de las correcciones de los ingresos anuales solamente a la retribución a la inversión, excluyendo a la retribución a la operación. Este término cubre, cuando corresponde, la diferencia entre los costes de explotación y los ingresos por la participación en el mercado de producción, estando generalmente asociado a las instalaciones tipo cuyos costes de explotación dependen esencialmente del precio del combustible. Por motivo de la alta penetración de energía renovable, estas instalaciones se han visto condicionadas a participar en el mercado de energía eléctrica en aquellas horas de mayor demanda, en las cuales la generación renovable no es suficiente, resultando en un elemento clave de flexibilidad del mercado. Como contrapartida, sus horas equivalentes de funcionamiento se han visto considerablemente reducidas. Para que no se vean penalizadas, se considera que estas instalaciones deben percibir la retribución a la operación íntegramente aun cuando su participación en el mercado sea reducida.

Asimismo, es necesario revisar la redacción del artículo 21.2 para introducir los precios negativos en la metodología de cálculo del número de horas equivalentes de funcionamiento. La redacción vigente de este artículo exceptúa del cálculo del número de horas equivalentes de funcionamiento la energía correspondiente a aquellas horas durante las cuales los precios de mercado diario de la electricidad son cero durante seis horas consecutivas o más. Esta situación, aunque prevista en la norma desde el año 2018, no se ha producido de forma recurrente hasta los meses de marzo y abril de 2024.



Por otra parte, la Resolución de 6 de mayo de 2021, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, por la que se aprueban las Reglas de funcionamiento de los mercados diario e intradiario de energía eléctrica para su adaptación de los límites de oferta a los límites de casación europeos, estableció unos nuevos límites máximos y mínimos de precio de oferta para los mercados diario e intradiario, que por primera vez permitían la casación a precios negativos. A la vista de esta situación, se requiere la modificación del citado artículo para introducir los precios negativos que, tras el cambio normativo realizado, pueden producirse.

Teniendo en cuenta que las circunstancias anteriormente mencionadas se han venido manifestando de forma relevante a lo largo del año 2024, se dispone que las citadas modificaciones del artículo 21 surtan efecto desde el 1 de enero de dicho año.

En segundo lugar, se revisa el anexo XV del Real Decreto 413/2014, de 6 de junio, para modificar el orden de prioridad para la evacuación de la energía producida por las instalaciones de las distintas tecnologías, eliminando el concepto anteriormente vigente de generación no gestionable e incorporando de forma expresa el almacenamiento.

En tercer lugar, el Real Decreto 413/2014, de 6 de junio, configura un mecanismo de ajuste por desviaciones en el precio del mercado, regulado en el artículo 22. Para ello define límites superiores e inferiores en torno al precio estimado del mercado que ha sido considerado en el cálculo de los parámetros retributivos, de forma que cuando el precio medio anual del mercado diario e intradiario se sitúe fuera de dichos límites, se genera, en cómputo anual, un saldo positivo o negativo, que se denomina valor de ajuste por desviaciones en el precio del mercado y que se compensa a lo largo de la vida útil de la instalación.

Al finalizar la vida útil regulatoria o en los supuestos de pérdida del régimen retributivo específico, los saldos positivos o negativos de los valores de ajuste por desviación de precio de mercado de aquellos años que no hayan sido repercutidos hasta ese momento serán liquidados por el organismo encargado de la liquidación en las seis liquidaciones posteriores a dicha fecha. La medida establecida en el artículo 22.6 a estos efectos debe compensar en todo caso el Valor Neto del Activo de la instalación tipo, calculado al inicio del semiperiodo regulatorio en curso, que no ha sido compensado al finalizar el año en el que la instalación pierda los derechos económicos.

En cuarto lugar, el artículo 7.1 de la Ley 3/2013, de 4 de junio, de creación de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, atribuye a dicho organismo la función de establecer las metodologías relativas a la prestación de servicios de balance y de no frecuencia del sistema eléctrico. Por lo tanto, es necesario modificar el Real Decreto 413/2014, de 6 de junio, para adaptar el marco regulatorio a la mencionada distribución de competencias.



En quinto lugar, con las diferentes aprobaciones de los nuevos parámetros retributivos de aplicación desde determinadas fechas, la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia realiza los ajustes que correspondan por la diferencia entre los valores de retribución actualizados y las cantidades ya liquidadas, incorporando los derechos de cobro u obligaciones de ingreso generados. En los casos de revisión a la baja de la retribución para compensar la subida de ingresos por la venta de energía en el mercado que haya podido producirse en el pasado, se generan obligaciones de ingreso para los titulares de las instalaciones.

Con el objetivo de que estas liquidaciones derivadas de la actualización de parámetros retributivos sean efectivas y se evite el incumplimiento de las obligaciones de ingreso a favor del sistema eléctrico en este y otros casos, se establece el procedimiento para realizar las liquidaciones por parte de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia. De esta manera, mediante el nuevo artículo 29 bis, se regula que la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia podrá compensar las obligaciones de ingreso con los derechos de cobro. Además, en el caso de que lo anterior no fuese efectivo, se establece que podrán ser compensadas con las cuantías correspondientes a la participación en los mercados diario e intradiarios y, en último término, con las cuantías liquidadas por el operador del sistema.

En sexto lugar, se modifica la disposición adicional duodécima del Real Decreto 413/2014, de 6 de junio, estableciendo para las instalaciones de almacenamiento obligaciones de adscripción al centro de control similares a las existentes para las instalaciones de generación. También se consolida, en este real decreto, la obligación de adscripción al centro de control para la demanda conectada a la red de transporte, exceptuando los consumos de servicios auxiliares de generación, de forma equivalente a lo que ya se establece en el P.O.9.2 de Intercambio de información en tiempo real con el operador del sistema.

En séptimo lugar, la disposición final segunda modifica dos aspectos de la Orden ITC/1522/2007, de 24 de mayo, por la que se establece la regulación de la garantía del origen de la electricidad procedente de fuentes de energía renovables y de cogeneración de alta eficiencia. Por una parte, se elimina la obligación de destinar los ingresos obtenidos por la venta de dichas garantías de origen a determinadas actividades, otorgando de esta forma mayor flexibilidad a los titulares de las instalaciones de producción. Por otra parte, se elimina la restricción a la exportación de las garantías de origen correspondientes a las instalaciones con derecho a la percepción del régimen retributivo específico, para permitir aprovechar plenamente el valor añadido que representa la comercialización de estas garantías en los mercados internacionales.

En octavo lugar, la disposición final tercera modifica el Real Decreto 900/2015, de 9 de octubre, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas



de las modalidades de suministro de energía eléctrica con autoconsumo y de producción con autoconsumo, en relación con el tiempo mínimo de permanencia en la modalidad de venta de energía por la que opten las instalaciones de cogeneración asociadas a un consumidor, que se reduce de un año a tres meses para equiparlo al periodo para el cual se realiza la actualización de la retribución a la operación de estas instalaciones.

En noveno lugar, la disposición final cuarta modifica el ajuste por afección a la retribución a la inversión para las instalaciones tipo de biomasa regulado en el artículo 13 de la Orden TED/526/2024, de 31 de mayo, estableciéndose un valor mínimo trimestral basado en los valores teóricos de retribución de cada instalación tipo, puesto que la redacción actual, en la cual el ajuste está limitado mensualmente por la suma de la retribución a la inversión y de la retribución a la operación percibidas por la instalación, presenta problemas en la ejecución de las liquidaciones al poder verse modificadas estas retribuciones en los meses posteriores por los ajustes que se realizan en el propio procedimiento de liquidación.

## II

Mediante este real decreto se realiza asimismo la trasposición de las siguientes directivas de la Unión.

En primer lugar, se incorporan al ordenamiento jurídico nacional los artículos 3.3 y 4.2 de la Directiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables.

En relación con el artículo 3.3 de esta directiva, la disposición adicional primera introduce como principios generales el respeto a la jerarquía de residuos en el diseño de políticas y sistemas de apoyo, así como la prohibición de otorgar apoyo a la energía renovable producida en la incineración de residuos si no se han cumplido las obligaciones de recogida separada establecidas en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular. Asimismo, en el artículo único, se modifican varios apartados del Real Decreto 413/2014, de 6 de junio, para concretar esta obligación en el ámbito del régimen retributivo específico.

Por su parte, lo dispuesto en el artículo 4.2 de la Directiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, ha sido incorporado con anterioridad a la regulación nacional de los respectivos sistemas de apoyo. No obstante, la Comisión Europea indica en el Dictamen Motivado dirigido a España el 26 de enero de 2023 por la no comunicación de las medidas de transposición al ordenamiento jurídico interno de dicha directiva que estos aspectos deben ser asimismo introducidos en la



normativa como principio general, por lo que se introducen en la disposición adicional segunda.

Adicionalmente, mediante este real decreto se incorporan al derecho nacional las modificaciones introducidas por el anexo III.a) de la Directiva (UE) 2023/1791 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de septiembre de 2023, relativa a la eficiencia energética y por la que se modifica el Reglamento (UE) 2023/955. A estos efectos, se modifica la definición de cogeneración de alta eficiencia incluida en el anexo III del Real Decreto 616/2007, de 11 de mayo, sobre fomento de la cogeneración.

### III

Este real decreto ha sido elaborado teniendo en cuenta los principios de necesidad, eficacia, proporcionalidad, seguridad jurídica, transparencia, y eficiencia que conforman los principios de buena regulación a que se refiere el artículo 129.1 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

De este modo, cumple con el principio de necesidad y eficacia al ser el instrumento requerido para la consecución de los anteriores objetivos y para la trasposición de la Directiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, y de la Directiva (UE) 2023/1791 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de septiembre de 2023.

Se adecúa, asimismo, al principio de proporcionalidad, dado que la norma contiene la regulación imprescindible para atender la necesidad a cubrir, sin que existan otras medidas menos restrictivas de derechos o que impongan menos obligaciones a los destinatarios para la consecución de los fines previstos en la misma.

Por otra parte, se ajusta al principio de seguridad jurídica, al desarrollar y ser coherente con lo establecido en las disposiciones legales y reglamentarias que le sirven de fundamento.

También cumple con el principio de transparencia, al haberse evacuado, en su tramitación, los correspondientes trámites de consulta pública previa y audiencia.

Además, define claramente sus objetivos, tanto en este preámbulo como en la Memoria de Análisis del Impacto Normativo que le acompaña.

Por último, es coherente con el principio de eficiencia, dado que esta norma no impone cargas administrativas innecesarias o accesorias.

DISPONGO:



**Artículo único.** *Modificación del 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.*

El 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, queda modificado de la siguiente forma.

Uno. Se modifica el apartado e) del artículo 7, que queda redactado del siguiente modo:

e) En lo relativo al servicio de ajuste de control del factor de potencia:

i) Las instalaciones deberán mantenerse, de forma horaria, dentro del rango de factor de potencia que se indica en el anexo III. Dicho rango podrá ser modificado, con carácter anual, por resolución de la Secretaría de Estado de Energía, a propuesta del operador del sistema debiendo encontrarse, en todo caso entre los valores extremos de factor de potencia: 0,98 capacitivo y 0,98 inductivo. El citado rango podrá ser diferente en función de las zonas geográficas, de acuerdo con las necesidades del sistema. Dicha resolución será objeto de publicación en el “Boletín Oficial del Estado”.

No obstante lo anterior, las instalaciones incluidas dentro del ámbito de aplicación del Reglamento (UE) 2016/631, de 14 de abril de 2016, ajustarán su control del factor de potencia a las capacidades técnicas exigidas en la orden ministerial que apruebe los requisitos que deben establecer los gestores de red pertinentes de conformidad con lo establecido en dicho reglamento.

En el caso de instalaciones de producción con un consumidor asociado, este requisito se aplicará de manera individual a la instalación de producción.

El incumplimiento de esta obligación conllevará el pago de la penalización contemplada en el citado anexo III para las horas en que se incurra en incumplimiento. Esta penalización podrá ser revisada anualmente por la persona titular del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, en tanto la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia no establezca un modelo de penalización e incentivos en el ámbito del desarrollo del servicio de no frecuencia de control de tensión.

ii) Aquellas instalaciones cuya potencia instalada sea igual o superior a 5 MW, ó 0,5 MW en el caso de los sistemas eléctricos de los territorios no peninsulares, deberán seguir las instrucciones que puedan ser dictadas por el operador del sistema para la modificación del rango de factor de potencia anteriormente definido,



en función de las necesidades del sistema. En caso de incumplimiento de estas instrucciones, se aplicará la penalización contemplada en el anexo III.

Alternativamente a lo previsto en el párrafo anterior, las instalaciones cuya potencia instalada sea igual o superior a 5 MW, ó 0,5 MW en el caso de los sistemas eléctricos de los territorios no peninsulares, podrán participar voluntariamente en el servicio de ajuste de control de tensión aplicable a los productores a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos siguiendo las consignas de tensión en un determinado nudo del sistema dadas por el operador del sistema. Las consignas de tensión, su seguimiento y los requisitos a cumplir para ser proveedor de este servicio serán establecidas en las correspondientes disposiciones de desarrollo. Los mecanismos de retribución serán establecidos por la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia en el ámbito del desarrollo del servicio de no frecuencia de control de tensión. En tanto no se desarrollen dichos mecanismos, en caso de incumplimiento de los requisitos establecidos en este servicio de ajuste se aplicará la penalización contemplada en el anexo III.

A igualdad del resto de criterios establecidos reglamentariamente, el operador del sistema considerará preferentes a efectos de despacho, a aquellos generadores que reciban consignas de tensión.

En aquellos casos en que la instalación esté conectada a la red de distribución, la modificación del rango de factor de potencia aplicable a la misma tendrá en cuenta las limitaciones que pueda establecer el gestor de la red de distribución, por razones de seguridad de su red. El gestor de la red de distribución podrá proponer al operador del sistema las instrucciones específicas que considere pertinentes, que deberán ser tenidas en cuenta.

iii) Sin perjuicio de lo anterior, las instalaciones que cumplan los requisitos para ser proveedor del servicio de no frecuencia de control de tensiones de la red podrán participar en dicho servicio de ajuste, aplicando los mecanismos de retribución que normativamente se establezcan.»

Dos. Se modifica el artículo 8.2, que queda redactado en los siguientes términos:

«2. Los titulares de las instalaciones inscritas en el registro de régimen retributivo específico deberán enviar al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico o al organismo encargado de realizar la liquidación, la información relativa a la energía eléctrica generada, al cumplimiento del rendimiento eléctrico equivalente y del ahorro de energía primaria porcentual, a los volúmenes de combustible utilizados, al cumplimiento de los criterios de sostenibilidad y de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero



aplicables a los biolíquidos, biogás y combustibles sólidos de biomasa, al cumplimiento de las obligaciones de recogida separada de residuos, a las condiciones que determinaron el otorgamiento del régimen retributivo específico, a los costes o a cualesquiera otros aspectos que sean necesarios para el adecuado establecimiento y revisión de los regímenes retributivos en los términos que se establezcan.»

Tres. Se modifica el artículo 21.1, que queda redactado como sigue:

«1. Los ingresos anuales procedentes de la retribución a la inversión de una instalación cuyo número de horas equivalentes de funcionamiento en dicho año no supere el número de horas equivalentes de funcionamiento mínimo de la instalación tipo correspondiente, serán reducidos según lo establecido en el presente artículo y serán nulos si no supera el umbral de funcionamiento.»

Cuatro. Se modifica el artículo 21.2, que queda redactado en los siguientes términos:

«2. A estos efectos se define el número de horas equivalentes de funcionamiento de una instalación de producción de energía eléctrica en un periodo determinado como el cociente entre la energía vendida en el mercado en cualquiera de sus formas de contratación en el mismo periodo, expresada en kWh, y la potencia instalada, expresada en kW. En el caso de las instalaciones de cogeneración se considerará la energía generada en barras de central.

A los efectos del cálculo del número de horas equivalentes de funcionamiento, se considerará la energía que no ha podido ser vendida como consecuencia del proceso para la solución de restricciones técnicas desarrollado por el operador del sistema.

**A los efectos del cálculo del número de horas equivalentes de funcionamiento no se considerará la energía vendida en el mercado ni, en el caso de las cogeneraciones, la energía generada en barras de central, en aquellas horas durante las cuales los precios de mercado diario de la electricidad son negativos durante seis horas consecutivas o más.»**

Cinco. Se modifica el artículo 21.4, que queda redactado como sigue:

«4. Los ingresos anuales procedentes de la retribución a la inversión de una instalación se ajustarán en función del número de horas equivalentes de funcionamiento de la misma como sigue:

a) En el caso de que el número de horas equivalentes de funcionamiento de la instalación sea superior al número de horas equivalentes de funcionamiento mínimo de la instalación tipo en dicho año, no se producirá ninguna reducción en los ingresos anuales procedentes de la retribución a la inversión.



b) En el caso de que el número de horas equivalentes de funcionamiento de la instalación se situé entre el umbral de funcionamiento y el número de horas equivalentes de funcionamiento mínimo de la instalación tipo en dicho año, se reducirán proporcionalmente los ingresos anuales procedentes de la retribución a la inversión. Para ello se multiplicará el valor de los ingresos anuales procedentes de la retribución a la inversión por el coeficiente «d» que se calculará como sigue:

$$d = \frac{Nhinst - Uf}{Nhmin - Uf}$$

Donde:

Nhinst: Número de horas equivalentes de funcionamiento anuales de la instalación, expresado en horas.

Uf: Umbral de funcionamiento de la instalación tipo en un año, expresado en horas.

Nhmin: Número de horas equivalentes de funcionamiento mínimo de la instalación tipo en un año, expresado en horas.

c) En el caso de que el número de horas equivalentes de funcionamiento de la instalación sea inferior al umbral de funcionamiento de la instalación tipo en dicho año, el titular de la instalación perderá el total de los ingresos anuales procedentes de la retribución a la inversión.»

Seis. Se modifica el artículo 22.6, que queda redactado del siguiente modo:

«6. Al finalizar la vida útil regulatoria de una instalación o en los supuestos de pérdida del régimen retributivo específico, los saldos positivos o negativos de los valores de ajuste por desviación de precio de mercado de aquellos años que no hayan sido repercutidos hasta ese momento según lo previsto en el apartado anterior, serán liquidados por el organismo encargado de la liquidación en las seis liquidaciones posteriores a la finalización de la vida útil regulatoria de dicha instalación o de la fecha de renuncia. Este ajuste, en todo caso, estará limitado al Valor Neto del Activo de la instalación tipo sin compensar al finalizar el año en el que la instalación pierda los derechos económicos. Para el periodo en el que no se conozca el precio medio anual del mercado diario e intradiario, la liquidación se realizará en las seis liquidaciones posteriores a la publicación del precio medio anual del mercado diario e intradiario correspondiente. En el último año natural de devengo del régimen retributivo específico, la liquidación del saldo del valor de



ajuste por desviación de precio de mercado será proporcional al número de meses en el que le corresponde dicho devengo del régimen retributivo.»

Siete. Se introduce un artículo 29 bis, con la siguiente redacción:

**«Artículo 29 bis. Particularidades relativas a las obligaciones de ingreso correspondientes a las liquidaciones del régimen retributivo específico.**

1. En el supuesto de incumplimiento de una obligación de ingreso por parte de los sujetos productores del sistema eléctrico o sus representantes indirectos a los que corresponda efectuar pagos por las liquidaciones correspondientes al régimen retributivo específico, esta obligación podrá ser compensada con los derechos de cobro del mismo sujeto de liquidación, aunque estas correspondan a distintas instalaciones o distintas liquidaciones.

2. En aquellos casos en que la obligación de ingreso que corresponda a un sujeto productor, o a su representante indirecto, no hubiera sido satisfecha en su totalidad de acuerdo con lo previsto en el apartado anterior una vez realizada la liquidación de cierre, efectuada según lo establecido en el artículo 18.2 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, aquella podrá ser compensada con las cuantías correspondientes a la participación en el mercado de la energía proveniente de las instalaciones de producción de la titularidad del primero en los términos previstos a continuación:

a) El órgano encargado de las liquidaciones notificará al operador del mercado el importe del impago de las instalaciones de cada generador y el tipo de interés de demora a aplicar conforme a la normativa de aplicación, que comenzará a devengarse desde el día siguiente a la fecha en la que se produzca dicha notificación al operador del mercado.

b) El operador del mercado, en la primera liquidación posterior a la notificación por el órgano encargado de la liquidación, incluirá una obligación de pago a cada instalación por el importe del impago notificado por dicho órgano, incrementado en el montante de los intereses de demora que correspondan.

A efectos del cálculo de los citados intereses de demora, se computará como tiempo de devengo de los mismos el que medie hasta la fecha de vencimiento del pago de la liquidación practicada por el operador del mercado.

En los casos en que el incumplimiento de la obligación de ingreso correspondiera a un sujeto productor que ofertara su energía al mercado a través de un representante indirecto, el operador del mercado requerirá a dicho representante el desglose por periodo de programación de la energía de los programas casados en los mercados diario e intradiario de subastas y de las



transacciones realizadas en el mercado intradiario continuo por las unidades de oferta a las que estén asociadas las instalaciones incumplidoras para todas las sesiones pendientes de liquidación económica. El operador del mercado, una vez recibida dicha información, procederá a calcular los derechos de cobro de las instalaciones titularidad del sujeto productor en los mercados diario e intradiarios.

En ningún caso la obligación de pago podrá ser superior al 40 por ciento del importe neto a percibir por cada instalación resultante de las liquidaciones del mercado diario e intradiario. Si con la obligación de pago no quedara satisfecho el importe del impago y sus intereses de demora, el operador del mercado incluirá en las liquidaciones posteriores obligaciones de pago en los términos anteriormente descritos.

c) Los importes detraídos por el operador del mercado conforme a lo establecido en los apartados anteriores serán transferidos al órgano encargado de la liquidación.

3. En aquellos casos en que el incumplimiento de la obligación de ingreso que corresponda a un sujeto productor o a su representante indirecto no hubiera sido satisfecha en su totalidad de acuerdo con lo previsto en los apartados anteriores, podrá ser compensada con las cuantías liquidadas por el operador del sistema que correspondan al mismo sujeto productor.

Ocho. Se introduce un nuevo artículo 33 ter, con el siguiente literal:

**«Artículo 33 ter.** *Incumplimiento de las obligaciones de recogida separada de residuos aplicables a las instalaciones del grupo c.1 y c.2.*

1. Los titulares de las instalaciones del grupo c.1 con derecho a la percepción del régimen retributivo específico deberán acreditar el cumplimiento de las obligaciones de recogida separada establecidas en los artículos 25.2 y 25.3 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, y su normativa de desarrollo, salvo en las excepciones establecidas en virtud del artículo 25.6 de la citada ley, tanto para todas las entidades locales como para los productores de residuos comerciales e industriales a los que preste servicio.

2. Los titulares de las instalaciones del grupo c.2 a las que resulten de aplicación las obligaciones de recogida separada establecidas en el artículo 25.3 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, en lo que respecta a los materiales indicados en el artículo 25.2 de dicha ley, y su normativa de desarrollo deberán acreditar su cumplimiento para tener derecho a la percepción del régimen retributivo específico, salvo en las excepciones establecidas en virtud del artículo 25.6 de la citada ley.



3. Los ingresos anuales procedentes del régimen retributivo específico de una instalación correspondientes a determinado año se ajustarán en función del porcentaje del combustible principal utilizado en dicho año que no acredite el cumplimiento de los criterios citados en los apartados anteriores. Dichos ingresos anuales se reducirán proporcionalmente, multiplicando su valor por el coeficiente "K" que se calculará como sigue:

$$K = \frac{\text{Energía procedente del combustible principal acreditado}}{\text{Energía procedente del combustible principal}}$$

Donde:

*Energía procedente del combustible principal acreditado*: es la energía primaria del combustible principal que haya acreditado el cumplimiento de las obligaciones de recogida separada.

*Energía procedente del combustible principal*: se corresponde con el 70 por ciento de la energía primaria utilizada, medida por el poder calorífico inferior.

El coeficiente "K" se expresará con cuatro decimales y en ningún caso podrá tomar un valor superior a 1.

4. Aquellas instalaciones que no hayan efectuado la comunicación del cumplimiento de los requisitos, o que, tras la realización de una inspección, no puedan acreditar el cumplimiento de los valores comunicados, se considerará, a todos los efectos, que no han acreditado el cumplimiento de los requisitos, siéndoles, en consecuencia, de aplicación la minoración de ingresos establecida en el apartado 3.»

Nueve. Se modifica la disposición adicional duodécima, que queda redactada como sigue:

**«Disposición adicional duodécima. Obligación de adscripción a un centro de control de generación para las instalaciones no incluidas en el ámbito de aplicación del presente real decreto.**

Las instalaciones de producción de energía eléctrica no incluidas en el ámbito de aplicación del presente real decreto y las instalaciones de almacenamiento, todas ellas con potencia instalada superior a 5 MW, y aquellas con potencia instalada inferior o igual a 5 MW pero que formen parte de una agrupación cuya suma total de potencias instaladas sea mayor de 5 MW, así como las instalaciones de demanda conectadas a la red de transporte exceptuando los consumos de



servicios auxiliares de generación, deberán estar adscritas a un centro de control, que actuará como interlocutor con el operador del sistema, remitiéndole la información en tiempo real de las instalaciones y haciendo que sus instrucciones sean ejecutadas con objeto de garantizar en todo momento la fiabilidad del sistema eléctrico.

En los sistemas eléctricos de los territorios no peninsulares, el límite de potencia anterior será de 0,5 MW para las instalaciones o agrupaciones.

A efectos de esta disposición se define agrupación al conjunto de instalaciones que se conecten en un mismo punto de la red de distribución o transporte, o dispongan de línea o transformador de evacuación común, considerando un único punto de la red de distribución o transporte, una subestación o un centro de transformación. Del mismo modo, formarán parte de la misma agrupación aquellas instalaciones que se encuentren en una misma referencia catastral, considerada esta por sus primeros 14 dígitos. La potencia instalada de una agrupación será la suma de las potencias instaladas de las instalaciones unitarias que la integran.

A efectos de lo previsto en esta disposición, las instalaciones de producción híbridas deberán remitir la información intercambiada con el operador del sistema en tiempo real para la instalación en su conjunto y la desagregada para cada módulo de generación de electricidad perteneciente a dicha instalación, así como, en su caso, para las instalaciones de almacenamiento.

No obstante lo anterior, las instalaciones o agrupaciones de instalaciones cuya potencia instalada sea menor de 5MW y se encuentren dentro del ámbito de aplicación del Reglamento (UE) 2016/631, de 14 de abril de 2016, deberán cumplir con los requisitos de controlabilidad exigidos por dicho Reglamento, en las condiciones de funcionamiento que se establezcan en la orden ministerial que apruebe los requisitos que deben establecer los gestores de red pertinentes de conformidad con lo establecido en dicho reglamento.

El encargado de la lectura comunicará a los titulares de las instalaciones incluidas en esta disposición y al operador del sistema la información detallada de las instalaciones conectadas a su red que formen parte de una agrupación según la definición establecida en la presente disposición, incluyendo el código de la agrupación y su potencia. La comunicación a los titulares de las instalaciones se realizará al menos anualmente, antes del 31 de marzo, y sólo para aquellos casos en los que se produzcan modificaciones desde la última comunicación.»



Diez. Se añade un apartado 10º en la disposición transitoria tercera.1.a), con la siguiente redacción:

«10.º Emisiones directas de dióxido de carbono procedentes de la producción mediante cogeneración, para aquellas instalaciones del grupo a.1 a las que les resulte aplicable el límite de dichas emisiones. A estos efectos, para aquellas instalaciones que dispongan de una autorización de emisiones de gases de efecto invernadero según la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, se utilizará la metodología aprobada en sus planes de seguimiento. En caso contrario, se utilizará la metodología normalizada del artículo 24 del Reglamento de Ejecución (UE) 2018/2066 de la Comisión, de 19 de diciembre de 2018, sobre el seguimiento y la notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero en aplicación de la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y por el que se modifica el Reglamento (UE) nº 601/2012 de la Comisión, considerando los factores de emisión estándar utilizados en el inventario nacional entregado a la Secretaría de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.»

Once. Se modifica el apartado 1.d) de la disposición transitoria tercera, que queda redactado como sigue:

«d) En el caso de instalaciones de la categoría c) del artículo 2.1, los titulares o explotadores remitirán, al menos, una relación de los tipos de combustible utilizados, indicando la cantidad anual empleada en toneladas al año y el PCI medio, en kcal/kg, de cada uno de ellos. Asimismo, los titulares de las instalaciones de los grupos c.1 y c.2 a los que resulten de aplicación las obligaciones de recogida separada de residuos deberán remitir una declaración responsable que acredite su cumplimiento. Para ello deberán solicitar, por un lado, a las entidades locales un certificado donde se refleje su cumplimiento respecto de las obligaciones de recogida separada establecidas en el artículo 25.2 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, o en sus normas de desarrollo, y por otro, a los productores de residuos comerciales e industriales, una declaración de que cumplen con lo dispuesto en el artículo 25.3.»

Doce. Se añade la disposición transitoria decimonovena, con el siguiente literal:

«**Disposición transitoria decimonovena.** *Aplicación de las obligaciones de recogida separada de residuos.*

Lo dispuesto en el artículo 33 ter será de aplicación para la energía eléctrica generada a partir del 1 de enero de 2026.»



Trece. Se modifica el apartado 2 del anexo III, que queda redactado como sigue:

2. La penalización por incumplimiento de las obligaciones establecidas en el apartado e) del artículo 7 se establece en 0,261 c€/kWh. Esta penalización será de aplicación en tanto la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia no establezca un modelo de penalización e incentivos en el ámbito del desarrollo del servicio de no frecuencia de control de tensión.

La penalización se aplicará con periodicidad horaria, realizándose, al finalizar cada mes, un cómputo mensual, que será destinado a minorar el coste de los servicios de ajuste que correspondan.»

Catorce. Se modifica el apartado 3 del anexo XV, que queda redactado en los siguientes términos:

«3. Siempre que se salvaguarden las condiciones de seguridad y calidad de suministro para el sistema eléctrico, en condiciones económicas de igualdad y con las limitaciones que, de acuerdo con la normativa vigente se establezcan por el operador del sistema o en su caso por el gestor de la red de distribución, las instalaciones de producción de energía eléctrica tendrán la siguiente prioridad para la evacuación de la energía producida, ordenadas de mayor a menor nivel de prioridad:

a) Instalaciones a partir de fuentes de energía renovables, incluyendo aquellas que incorporen almacenamiento que no consuma de la red eléctrica y aquellas que incorporando energía de la red tengan una potencia del sistema de almacenamiento igual o inferior a la potencia instalada del módulo de generación renovable definida en el artículo 3 del Real Decreto 413/2014, de 6 de junio y una capacidad de almacenamiento igual o inferior a 4 horas. Los citados requisitos exigibles a las instalaciones que incorporen almacenamiento que consuma energía de la red podrán ser modificados por orden de la persona titular del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

b) Instalaciones a partir de fuentes de energía renovables que incorporen almacenamiento y no estén incluidas en el apartado anterior.

c) Instalaciones de cogeneración de alta eficiencia, de acuerdo con la definición prevista en el artículo 2 del Real Decreto 616/2007, de 11 de mayo, sobre fomento de la cogeneración.

d) Instalaciones de bombeo puro y de almacenamiento energético independiente o “*stand-alone*”.

e) Resto de tecnologías.



Asimismo, con el objetivo de contribuir a una integración segura y máxima de la energía eléctrica procedente de fuentes de energía renovables el operador del sistema considerará preferentes aquellos generadores cuya adecuación tecnológica contribuya en mayor medida a garantizar las condiciones de seguridad y calidad de suministro para el sistema eléctrico.»

**Disposición adicional primera.** *Energía renovable procedente de residuos.*

1. Las políticas a adoptar por las distintas administraciones públicas en el ámbito de sus respectivas competencias, incluidas las obligaciones derivadas de los objetivos de energías renovables en el sector del transporte, así como los sistemas de apoyo se concebirán respetando la jerarquía de residuos establecida en el artículo 8 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, con el fin de evitar distorsiones indebidas en los mercados de materias primas.

2. Las administraciones públicas no proporcionarán apoyo a la energía renovable producida en la incineración de residuos si no se han cumplido las obligaciones de recogida separada establecidas en el artículo 25 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, y en su normativa de desarrollo. Asimismo, tal apoyo no impedirá el cumplimiento de los objetivos regulados en el artículo 26 de la mencionada ley.

**Disposición adicional segunda.** *Sistemas de apoyo a la energía procedente de fuentes renovables.*

Los sistemas de apoyo a la electricidad procedente de fuentes de energía renovables deberán incentivar la integración de la electricidad procedente de fuentes renovables en el mercado de la electricidad en una forma adaptada al mercado y basada en el mercado, que evite distorsiones innecesarias de los mercados de la electricidad y que tenga en cuenta los posibles costes de integración del sistema y la estabilidad de la red.

**Disposición transitoria única.** *Fecha de efecto de las modificaciones realizadas en el Real Decreto 413/2014, de 6 de junio.*

1. Las modificaciones realizadas en el artículo 21 del 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, surtirán efecto desde el 1 de enero de 2024.

2. Las modificaciones realizadas en la disposición adicional duodécima del Real Decreto 413/2014, de 6 de junio, resultarán de aplicación a partir del 1 de enero de 2026.



**Disposición final primera.** *Modificación del Real Decreto 616/2007, de 11 de mayo, sobre fomento de la cogeneración.*

El Real Decreto 616/2007, de 11 de mayo, sobre fomento de la cogeneración, queda modificado de la siguiente forma.

Uno. Se introduce un párrafo III) en el apartado a) del anexo III, con la siguiente redacción:

*«III). Las emisiones directas de dióxido de carbono procedentes de la producción mediante cogeneración alimentada con combustibles fósiles deberán ser inferiores a 270 g CO<sub>2</sub> por cada kWh de producción de energía mediante generación combinada (incluida la calefacción, la refrigeración, la energía eléctrica y la mecánica).»*

Dos. Se introduce una disposición adicional única, con el siguiente literal:

**«Disposición adicional única.** *Exención del cumplimiento de los requisitos de emisiones directas de dióxido de carbono para las cogeneraciones de alta eficiencia.*

*No les será de aplicación lo dispuesto en el párrafo III) del apartado a) del anexo III a aquellas instalaciones de cogeneración que cumplan las dos siguientes condiciones:*

*a) Que dispongan de autorización administrativa de construcción con anterioridad a la entrada en vigor de Real Decreto por el que se modifica el 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.*

*b) Que no sean objeto de una renovación que suponga el otorgamiento de un nuevo régimen económico con posterioridad a la entrada en vigor del real decreto citado en el apartado a).»*

**Disposición final segunda.** *Modificación de la Orden ITC/1522/2007, de 24 de mayo, por la que se establece la regulación de la garantía del origen de la electricidad procedente de fuentes de energía renovables y de cogeneración de alta eficiencia.*

La Orden ITC/1522/2007, de 24 de mayo, por la que se establece la regulación de la garantía del origen de la electricidad procedente de fuentes de energía renovables y de cogeneración de alta eficiencia, queda modificada de la siguiente forma.



Uno. Se suprime el artículo 7.

Dos. Se modifica la redacción del artículo 11.2, que queda con el siguiente tenor literal:

*«2. La exportación de garantías de origen sólo podrá ser realizada por los titulares de las instalaciones de generación de electricidad.»*

**Disposición final tercera.** *Modificación del Real Decreto 900/2015, de 9 de octubre, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas de las modalidades de suministro de energía eléctrica con autoconsumo y de producción con autoconsumo.*

El Real Decreto 900/2015, de 9 de octubre, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas de las modalidades de suministro de energía eléctrica con autoconsumo y de producción con autoconsumo, queda modificado de la siguiente forma.

Uno. Se modifica el apartado 2 de la disposición adicional primera, que queda redactado del siguiente modo:

*«2. Los titulares de las instalaciones de producción de cogeneración de energía eléctrica podrán optar por vender toda su energía neta generada, o acogerse a las modalidades de autoconsumo tipo 2 en las condiciones establecidas en este real decreto. La permanencia en una modalidad de venta de energía deberá ser, al menos, de tres meses.*

*A estos efectos los titulares de las instalaciones de producción de cogeneración con derecho a la percepción del régimen retributivo específico deberán comunicarlo al órgano encargado de las liquidaciones al inicio de la actividad, en el caso de nuevas instalaciones, o en el plazo de un mes desde que se produzca cualquier cambio en la modalidad de venta de las recogidas en el párrafo anterior.»*

**Disposición final cuarta.** *Modificación de la Orden TED/526/2024, de 31 de mayo, por la que se establece la metodología de actualización de la retribución a la operación de las instalaciones tipo de generación de energía eléctrica cuyos costes de explotación dependan esencialmente del precio del combustible y se actualizan sus valores de retribución a la operación de aplicación a partir del 1 de enero de 2024.*

La Orden TED/526/2024, de 31 de mayo, por la que se establece la metodología de actualización de la retribución a la operación de las instalaciones tipo de generación de energía eléctrica cuyos costes de explotación dependan esencialmente del precio del



combustible y se actualizan sus valores de retribución a la operación de aplicación a partir del 1 de enero de 2024, queda modificada de la siguiente forma.

Uno. Se añade un apartado 3 bis al artículo 13, con la siguiente redacción:

«3 bis. El valor mínimo de desviación entre flujos de caja del trimestre «k» del año «n» (*Desviación FCmin<sub>n,k</sub>*) expresado en €/MWh<sub>E</sub>, se calculará del siguiente modo:

$$\text{Desviación FCmin}_{n,k} = \frac{-Rinv_n}{V_{IVPEE-RI}}$$

donde:

*Rinv<sub>n</sub>*: retribución a la inversión de la instalación tipo para el año «n», expresada en €/MW.

*V<sub>IVPEE-RI</sub>*: valor propio de cada instalación tipo, expresado en horas. Los valores para los años 2024 y 2025 se recogen en el anexo I.B.»

Dos. Se modifica el artículo 13.5, que queda redactado de la siguiente manera:

«5. En el caso de que la desviación entre flujos de caja del trimestre «k» del año «n» resulte en un valor negativo, pero inferior al valor mínimo de desviación entre flujos de caja calculado para dicho trimestre, la cantidad mensual a liquidar por el órgano encargado de las liquidaciones en concepto de ajuste por afección a la retribución a la inversión se calculará multiplicando el valor mínimo de desviación entre flujos de caja del correspondiente trimestre por la energía mensual vendida en el mercado de producción en cualquiera de sus formas de contratación, imputable a la fracción de potencia con derecho a régimen retributivo específico. La diferencia entre el valor mínimo de desviación entre flujos de caja del trimestre y el valor de desviación entre flujos de caja del trimestre se sumará al valor de desviación entre flujos de caja del trimestre inmediatamente siguiente.»

#### **Disposición final quinta. Título competencial.**

Este real decreto se dicta al amparo de lo previsto en el artículo 149.1.13<sup>a</sup> y 25<sup>a</sup> de la Constitución, que atribuye al Estado competencia exclusiva sobre las bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica y las bases del régimen minero y energético.



**Disposición final sexta.** *Incorporación de derecho de la Unión Europea.*

Mediante este real decreto se incorporan al derecho español las modificaciones introducidas por el anexo III.a) de la Directiva (UE) 2023/1791 del Parlamento Europeo y del Consejo de 13 de septiembre de 2023 relativa a la eficiencia energética y por la que se modifica el Reglamento (UE) 2023/955.

Asimismo, se incorpora parcialmente al ordenamiento jurídico nacional lo dispuesto en los artículos 3.3 y 4.2 de la Directiva 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables.

**Disposición final séptima.** *Facultades de desarrollo.*

Se habilita a la persona titular del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico para desarrollar lo previsto en el presente real decreto.

**Disposición final octava.** *Entrada en vigor.*

El presente real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el “Boletín Oficial del Estado”.