



SECRETARÍA DE ESTADO DE  
MEDIO AMBIENTE



Oficina Española de Cambio  
Climático

Guía n.º 11

sobre la metodología armonizada de asignación gratuita del RCDE UE  
– revisión 2024

## **Guía sobre los planes de neutralidad climática como condición para la asignación gratuita**

**ESTA ES UNA TRADUCCIÓN DE CORTESÍA. LA OFICINA ESPAÑOLA DE CAMBIO  
CLIMÁTICO NO SE HACE RESPONSABLE DE CUALQUIER ERROR O IMPRECISIÓN  
QUE CONTenga EL DOCUMENTO**

Versión 2, de 23 de mayo de 2024



COMISIÓN EUROPEA

DIRECCIÓN GENERAL DE ACCIÓN  
POR EL CLIMA

Dirección B - Mercados Europeos e Internacionales del Carbono

Guía n.º 11

sobre la metodología armonizada de asignación gratuita del RCDE UE  
– revisión 2024

## **Guía sobre los planes de neutralidad climática como condición para la asignación gratuita**

*Versión final publicada el xx de 2024*

La guía no representa la postura oficial de la Comisión y no es jurídicamente vinculante. No obstante, el presente documento pretende aclarar los requisitos establecidos en la Directiva RCDE UE, las FAR y en el Reglamento de planes de neutralidad climática y es fundamental para comprender dicha normativa de carácter jurídicamente vinculante.

# ÍNDICE

<b>1</b>	<b>Introducción</b>	<b>1</b>
1.1	Ámbito de aplicación de la presente guía	1
1.2	Estructura de la presente Guía	1
1.3	Dónde encontrar las Guías	2
<b>2</b>	<b>Condicionalidad de la asignación gratuita en lo relativo a los planes de neutralidad climática</b>	<b>3</b>
2.1	Marco normativo para los planes de neutralidad climática	3
2.2	Consideraciones generales relativas a los planes de neutralidad climática	7
2.2.1	Conceptos y definiciones de los planes de neutralidad climática	7
2.2.2	Proceso de elaboración y puesta en marcha de los planes de neutralidad climática	13
2.3	Asignación gratuita condicional para instalaciones con referencia de producto superior al percentil 80. <sup>º</sup>	20
2.4	Asignación gratuita condicional para calefacción urbana	23
<b>3</b>	<b>Planes de neutralidad climática</b>	<b>29</b>
3.1	Contenido mínimo	29
3.2	Obligaciones de los planes de neutralidad climática	32
3.2.1	Identificación de la instalación	32
3.2.2	Alcance y límites del sistema	32
3.2.3	Nivel histórico de actividad	33
3.2.4	Hitos y metas	34
3.2.5	Medidas e inversiones	35
3.2.6	Impactos	40
<b>4</b>	<b>Anexo A - Lista de abreviaturas</b>	<b>42</b>
<b>5</b>	<b>Anexo B - Visión general de la legislación pertinente</b>	<b>45</b>



# 1 Introducción

## 1.1 Ámbito de aplicación de la presente guía

La presente guía forma parte de un conjunto de documentos con los que se pretende dar apoyo a los Estados miembros<sup>1</sup> y a las autoridades competentes en la aplicación uniforme de la metodología de asignación para el segundo periodo de asignación de la fase 4 la Directiva RCDE UE<sup>2</sup>, en línea con la revisión de la misma<sup>2</sup> y con el Reglamento Delegado de la Comisión 2019/331 relativo a las «Reglas transitorias de la Unión para la armonización de la asignación gratuita de derechos de emisión con arreglo al artículo 10 bis de la Directiva RCDE UE» (FAR<sup>3</sup>, por sus siglas en inglés), así como los actos de ejecución posteriores. La Guía nº 1 sobre directrices generales con respecto a la metodología de asignación proporciona una visión general del contexto legislativo del conjunto de documentos. Asimismo, explica cómo se relacionan entre sí las diferentes guías y facilita un glosario de terminología empleada en todas ellas.

La presente guía describe en detalle la metodología general para la asignación gratuita armonizada conforme al Artículo 10 bis que se recoge en la Guía nº 1 con respecto a la presentación de los planes de neutralidad climática por parte de los titulares RCDE UE para cumplir los requisitos de condicionalidad relativos a las asignaciones gratuitas, así como los criterios que deben cumplir dichos planes.

### Nota sobre cuestiones pendientes en esta versión de la Guía

En la medida en que el proceso de toma de decisiones sobre la metodología de asignación no ha culminado, aún no se han definido ciertos elementos contenidos en esta Guía. Esto incluye especialmente cuestiones relacionadas con la revisión de las FAR, el Reglamento sobre las modificaciones del nivel de actividad (ALCR, por sus siglas en inglés) y las revisiones del Reglamento sobre acreditación y verificación. Además, esto es aplicable también a referencias a la propia legislación pendiente o a guías complementarias que aún están en fase de redacción o por completar.

## 1.2 Estructura de la presente Guía

En el apartado 2 se explican los casos en los que una parte de la asignación gratuita en el segundo

---

<sup>1</sup> Cuando en esta guía se utiliza el término «Estados miembros», este hace referencia a los países de la AELC cubiertos por el RCDE UE, según proceda.

<sup>2</sup> Directiva(UE) 2023/959 del Parlamento Europeo y del Consejo de 10 de mayo de 2023 que modifica la Directiva 2003/87/CE por la que se establece un régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Unión y la Decisión (UE) 2015/1814, relativa al establecimiento y funcionamiento de una reserva de estabilidad del mercado en el marco del régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Unión (Texto pertinente a efectos del EEE), PE/9/2023/REV/1, DO L 130 de 16.5.2023, p. 134/202, véase: <http://data.europa.eu/eli/dir/2023/959/oj>

<sup>3</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R0331>

periodo de asignación de la fase 4 está condicionada a la existencia de un plan de neutralidad climática que cumpla la normativa, y se abordan los casos de las instalaciones con referencia de producto superior al percentil 80.<sup>94</sup> y las instalaciones de calefacción urbana, respectivamente. El apartado 3 se centra en los elementos obligatorios de los planes de neutralidad climática, donde se explican las definiciones y los conceptos empleados en relación con el contenido mínimo de dichos planes, según prevé el Reglamento de planes de neutralidad climática.

A fin de guiar al lector en el contenido de la presente Guía, se ha empleado lo siguiente:

- Los artículos de la legislación pertinente se facilitan en cursiva en cuadros de texto;
- ⇒ se emplea para hacer referencia a otros apartados donde se citan elementos concretos del artículo contemplado en el cuadro de texto;
- En caso de que se realicen observaciones especialmente importantes para el lector, se incluye este icono en el margen: 
- El anexo A de la presente Guía recoge un listado de abreviaturas;
- El anexo B recoge una visión general de la legislación pertinente, con la numeración legal formal y un «título abreviado», tal y como se emplea en esta Guía.

Conviene señalar que los títulos de los cuadros de texto (para los apartados y los párrafos) no necesariamente corresponden con los títulos formales de los artículos. En caso de que no existan, se utilizará el título para reflejar el foco del texto jurídico contemplado en el cuadro de texto.

### 1.3 Dónde encontrar las Guías

Se pueden consultar todas las guías, preguntas frecuentes y formularios de la Comisión referentes a las reglas de asignación gratuita en las siguientes direcciones web en: 

<https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/comercio-de-derechos-de-emision/guias-y-notas-asignacion-2026-2030.html>

[https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets/free-allocation\\_en#documentation](https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets/free-allocation_en#documentation)

Asimismo, la Comisión ha proporcionado una amplia gama de materiales de orientación referidos al Seguimiento, notificación, verificación y acreditación (MRVA, por sus siglas en inglés) en virtud del RCDE UE<sup>5</sup>. Se asume que el usuario del presente documento está familiarizado, al menos, con los principios básicos del MRVA.

---

<sup>4</sup> Más en concreto: Las «instalaciones con subinstalaciones con referencia de producto cuyas emisiones específicas sean superiores al percentil 80.<sup>º</sup> con respecto a su curva de referencia».

<sup>5</sup> [https://ec.europa.eu/clima/policies/ets/monitoring\\_en#tab-0-1](https://ec.europa.eu/clima/policies/ets/monitoring_en#tab-0-1) – véase en concreto el apartado «Guías rápidas».

## 2 Condicionalidad de la asignación gratuita en lo relativo a los planes de neutralidad climática

*El presente apartado describe las normas previstas en el marco normativo para los planes de neutralidad climática en el marco del RCDE UE. En primer lugar, se detalla el marco en el apartado 2.1. La Directiva RCDE UE, así como la normativa de ejecución, contempla distintas disposiciones de aplicación para los planes de neutralidad climática referente a instalaciones con referencia de producto y de calefacción urbana. Estas disposiciones transversales se abordan en el apartado 2.2, donde se profundiza en las definiciones y procesos administrativos comunes para redactar y poner en marcha planes de neutralidad climática. Las disposiciones específicas para las instalaciones con referencia de producto y de calefacción urbana se exponen en el apartado 2.3 y 2.4, respectivamente. El contenido mínimo de los planes de neutralidad climática se desarrolla en el apartado 3.*

### 2.1 Marco normativo para los planes de neutralidad climática

La **Directiva RCDE UE** de 2023 recoge diferentes disposiciones para armonizarla con el nivel de ambición del paquete de medidas «Objetivo 55». Además de reducir la cantidad total de derechos gratuitos disponible, restringiendo el límite máximo con mayor rapidez, varias de sus disposiciones están destinadas a reducir la cantidad de asignación gratuita en virtud del artículo 10 bis de la Directiva. La revisión del artículo 10 bis, apartado 1, incorpora una serie de circunstancias de asignación gratuita condicional en el párrafo 5, es decir, situaciones en las que se han de reunir ciertas condiciones antes de que se expida la cantidad definitiva total de derechos de emisión asignados de forma gratuita.

La Directiva prevé tres casos distintos de dicha condicionalidad:

- La asignación gratuita de las instalaciones elegibles se reducirá en un 20 % si los titulares no aplican determinadas recomendaciones sobre eficiencia energética formuladas en las auditorías o determinados sistemas de gestión energética, como se exige en la Directiva comunitaria relativa a la eficiencia energética (DEE)<sup>6</sup>.
- La asignación gratuita de las instalaciones con referencia de producto<sup>7</sup> elegibles se reducirá en

---

<sup>6</sup> La Directiva RCDE UE de 2023 hace referencia al artículo 8 de la Directiva relativa a la eficiencia energética de 2012, que establece que las instalaciones están obligadas a contar con un sistema de gestión energética certificado y/o realizar auditorías energéticas en términos de consumo de energía anual de la instalación. No se ha de confundir con la revisión de la Directiva relativa a la eficiencia energética de 2023, que recoge esta disposición en el artículo 11. Véase: Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, por la que se modifican las Directivas 2009/125/CE y 2010/30/UE, y por la que se derogan las Directivas 2004/8/CE y 2006/32/CE, (DO L 315 de 14.11.2012, p. 1/56): <http://data.europa.eu/eli/dir/2012/27/oj>

<sup>7</sup> Se referirán como «instalaciones con referencia de producto» en la recapitulación de la presente Guía. Cabe señalar que el plan de neutralidad climática se aplica a toda la instalación en su conjunto salvo que los parámetros de referencia de producto contribuyan en menos del 20 % a la cantidad total de asignación gratuita de la instalación. Esto implica que el plan de neutralidad climática tiene que contemplar todas las

un 20 % en caso de que las emisiones específicas de una subinstalación superen el percentil 80.<sup>9</sup> con respecto a su curva de referencia, salvo que hayan puesto en marcha un plan de neutralidad climática que cumpla la normativa.

- Los titulares de calefacción urbana con emisiones de calefacción urbana<sup>8</sup> relativamente altas podrán obtener un 30 % adicional de derechos de forma gratuita siempre que hayan puesto en marcha un plan de neutralidad climática que cumpla la normativa y realicen inversiones suficientes a la hora de implantar las medidas de reducción de emisiones incluidas antes de 2030.

El artículo 10 bis, apartado 1, también faculta a la Comisión Europea para adoptar actos delegados a fin de completar las obligaciones de información que los titulares deben remitir para mostrar si se han cumplido las condiciones especificadas, así como los procedimientos para evaluar su cumplimiento. Esto en parte se realiza en el artículo 22 ter de las **FAR** revisadas<sup>9</sup>. Le remitimos a la *Guía n.º 12 sobre la condicionalidad de la asignación gratuita a la aplicación de medidas de mejora de eficiencia energética*<sup>10</sup> para obtener más información sobre la condicionalidad de la asignación gratuita en caso de que se apliquen medidas de eficiencia energética de forma insatisfactoria (condición n.º 1 anteriormente).

En los otros dos casos (las condiciones n.º 2 y 3 anteriores), las FAR recogen algunas disposiciones adicionales sobre el plan de neutralidad climática, que desarrollan el impacto de incumplir las condiciones especificadas para la asignación gratuita de una instalación. Esto abarca el impacto en caso de que no se cumplan las condiciones n.º 1 y n.º 2 (más información en el apartado 2.2), así como la relación entre la asignación a nivel de instalación y el funcionamiento de la(s) subinstalación(es) (consulte el apartado 2.3 para profundizar). Las FAR también indican el plazo para la comprobación de cumplimiento de los planes de neutralidad climática, la función de las autoridades competentes (AC) y de los verificadores, así como la actualización y publicación de dichos planes (más información en el apartado 2.2).

Asimismo, se ha adoptado un **reglamento de ejecución de planes de planes de neutralidad climática**<sup>11</sup>, que fija su contenido mínimo y su formato, así como la terminología principal empleada

---

subinstalaciones que estén presentes en la instalación. Es decir, no solo las subinstalaciones con referencia de producto, sino también las denominadas subinstalaciones «con enfoques alternativos» (subinstalaciones con referencia de calor, de combustible y con emisiones de proceso). Véase el apartado 2.3 para más información.

<sup>8</sup> Definidas en términos de la proporción de las emisiones procedentes de calefacción urbana del EM. Consulte el apartado 2.4 para más información.

<sup>9</sup> Reglamento Delegado (UE) 2024/873 de 30 de enero de 2024 por el que se modifica el Reglamento Delegado (UE) 2019/331 en lo que respecta a las normas transitorias de la Unión para la armonización de la asignación gratuita de derechos de emisión, [https://eur-lex.europa.eu/eli/reg\\_del/2024/873/oj](https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_del/2024/873/oj)

<sup>10</sup> [https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets/free-allocation\\_en#documentation](https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets/free-allocation_en#documentation) o <https://www.miteco.gob.es/eu/cambio-climatico/temas/comercio-de-derechos-de-emision/guias-y-notas-asignacion-2026-2030.html>

<sup>11</sup> Reglamento de Ejecución (UE) 2023/2441 de la Comisión de 31 de octubre de 2023 por el que se establecen normas para la aplicación de la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta al contenido y el formato de los planes de neutralidad climática necesarios para que se concedan asignaciones

en los mismos. Este reglamento toma en consideración la necesidad de coherencia con la normativa europea en vigor y profundiza en las definiciones y conceptos existentes, incluida la Legislación europea sobre el clima<sup>12</sup>, el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia y el Fondo Social para el Clima<sup>13</sup>, así como la Directiva sobre la presentación de información sobre sostenibilidad por parte de las empresas (CSRD, por sus siglas en inglés)<sup>14</sup>, así como el Reglamento de seguimiento y notificación (MRR, por sus siglas en inglés)<sup>15</sup> y las FAR, como se muestran en el Gráfico 1.

---

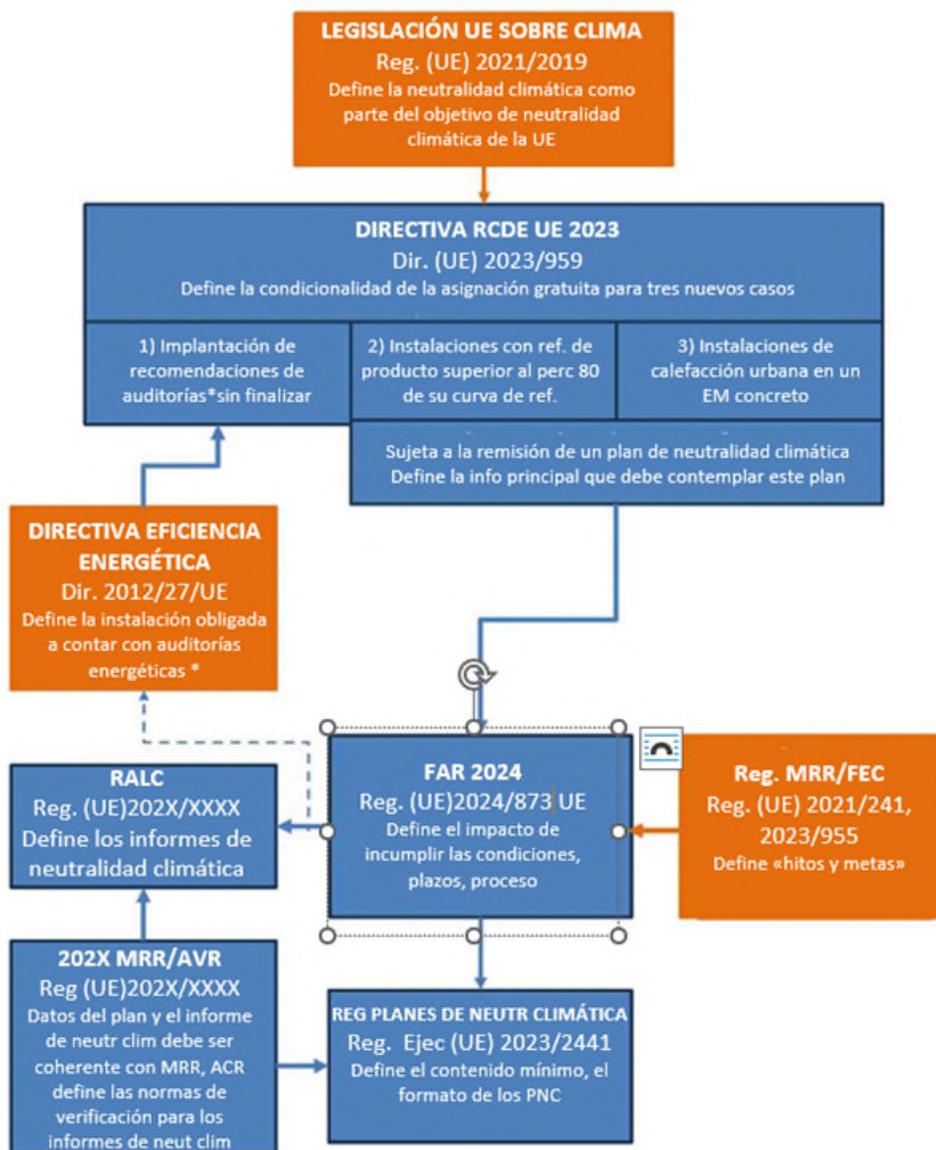
gratuitas de derechos de emisión, véase: DO L, 2023/2441, 3.11.2023, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32023R2441>

<sup>12</sup> Reglamento (UE) 2021/1119 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de junio de 2021, por el que se establece el marco para lograr la neutralidad climática y se modifican los Reglamentos (CE) nº 401/2009 y (UE) 2018/1999 («Legislación europea sobre el clima») (DO L 243 de 9.7.2021, p. 1), <http://data.europa.eu/eli/reg/2021/1119/oj>.

<sup>13</sup> Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo de 12 de febrero de 2021 por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (DO L 57 de 18.2.2021, p. 17), <http://data.europa.eu/eli/reg/2021/241/oj>; Reglamento (UE) 2023/955 del Parlamento Europeo y del Consejo de 10 de mayo de 2023 por el que se establece un Fondo Social para el Clima y se modifica el Reglamento (UE) 2021/1060 (DO L 130 de 16.5.2023, p. 1), <http://data.europa.eu/eli/reg/2023/955/oj>.

<sup>14</sup> Directiva (UE) 2022/2464 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de diciembre de 2022 por la que se modifican el Reglamento (UE) nº 537/2014, la Directiva 2004/109/CE, la Directiva 2006/43/CE y la Directiva 2013/34/UE, por lo que respecta a la presentación de información sobre sostenibilidad por parte de las empresas, DO L 322 de 16.12.2022, p. 15/80, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2022/2464/oj>.

<sup>15</sup> 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) n.º 601/2012 de la Comisión (EU) nº 601/2012 (DO L 334 de 31.12.2018, p. 1), [http://data.europa.eu/eli/reg\\_impl/2018/2066/oj](http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2018/2066/oj).



**Gráfico 1 - En azul se muestra la relación entre las partes de la legislación que afectan a la condicionalidad de la asignación gratuita en lo relativo a los planes de neutralidad climática<sup>16</sup>, la Directiva RCDE UE, así como los actos de ejecución en virtud de este<sup>17</sup>. En naranja, el resto de legislación<sup>18</sup>.**

<sup>16</sup> La condicionalidad de la eficiencia energética se desarrolla en otra normativa (como las FAR y el Reglamento sobre las modificaciones del nivel de actividad), pese a que no se muestran en el gráfico para favorecer la comprensión del mismo. Consulte la Guía 12 sobre la condicionalidad de la eficiencia energética para obtener más información.

<sup>17</sup> AVR = Reglamento sobre verificación y acreditación (AVR, por sus siglas en inglés), Reglamento de Ejecución (UE) 2018/2067 de la Comisión relativo a la verificación de los datos y a la acreditación de los verificadores de conformidad con la Directiva 2003/87/CE, [http://data.europa.eu/eli/reg\\_impl/2018/2067/oj](http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2018/2067/oj)

<sup>18</sup> \* = o sistemas de gestión energética certificados

## 2.2 Consideraciones generales relativas a los planes de neutralidad climática

### 2.2.1 Conceptos y definiciones de los planes de neutralidad climática

#### Neutralidad climática

La definición de neutralidad climática empleada en la Directiva RCDE UE, así como su normativa de ejecución, se basa en la descripción del objetivo de neutralidad climática de aquí a 2050 de la UE, tal y como se recoge en el artículo 2 de la Legislación europea sobre el clima (véase el *Cuadro de texto 1*).

***Cuadro de texto 1 - Ley europea sobre el clima, artículo 2, apartado 1: Definición de neutralidad climática***

*Las emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero reguladas en el Derecho de la Unión estarán equilibradas dentro de la Unión a más tardar en 2050, por lo que en esa fecha las emisiones netas deben haberse reducido a cero y, a partir de entonces, la Unión tendrá como objetivo lograr unas emisiones negativas.*

Esto implica que:

- El ámbito de aplicación de los planes de neutralidad climática excede a las emisiones de CO<sub>2</sub> en sí, ya que también abarca otros gases de efecto invernadero (GEI) (expresados en CO<sub>2</sub> equivalentes).
- La neutralidad climática hace referencia a las emisiones netas, es decir, incluye tanto las emisiones como los sumideros de gases de efecto invernadero.
- Para alcanzar las emisiones netas con un valor cero se ha previsto de plazo hasta 2050, inclusive.

Con respecto a los planes de neutralidad climática en el marco de la Directiva RCDE UE, esta definición queda limitada a los gases, las fuentes y los sumideros incluidos en el sistema<sup>19</sup>. Esto actualmente se refiere a CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O derivado de la producción de ácido nítrico, ácido adípico y ácido de glioxal y ácido glioxílico, así como perfluorocarburos derivados de la producción de aluminio primario como fuentes, así como también determinadas absorciones de base tecnológica como sumideros. Las absorciones por los sumideros biológicos (silvicultura) quedan excluidas del RCDE UE, y, por tanto, también de los planes de neutralidad climática. Asimismo, se determina que los objetivos de neutralidad climática de los titulares no pueden usar los créditos de compensación de carbono<sup>20</sup>. La utilización de tecnologías de reducción y eliminación de emisiones para alcanzar la neutralidad climática debe guardar coherencia con la legislación (nacional y comunitaria) pertinente.

---

<sup>19</sup> En virtud del punto 5 del anexo al Reglamento de planes de neutralidad climática, relativo a las definiciones de conformidad con las reglas y los límites del sistema establecidos en el Reglamento de Ejecución (UE) 2018/2066 (el MRR) y en el Reglamento Delegado (UE) 2019/331 (las FAR).

<sup>20</sup> Tal y como se prevé en el *Cuadro de texto 3*.

## Planes de neutralidad climática

La condicionalidad de la asignación gratuita como parte de la Directiva RCDE UE revisada se estableció por primera vez con respecto a la adopción de medidas de eficiencia energética (condición nº 1 del apartado 2.1) en artículo 10 bis, apartado 1, párrafo 3. Los planes de neutralidad climática se introdujeron a continuación en el quinto párrafo, que se centra en las (sub)instalaciones con referencia de producto (véase el *Cuadro de texto 2*). Para las instalaciones con referencia de calefacción urbana, la condicionalidad de la asignación gratuita se incorpora posteriormente, en el artículo 10 ter, apartado 4, de la Directiva (más información en el *Cuadro de texto 3*).

En este contexto, conviene señalar que los titulares no tienen la obligación legal de presentar planes de neutralidad climática. Solo aquellos titulares que deseen recibir derechos de emisión gratuitos sujetos a la condicionalidad habrán de poner en marcha un plan de neutralidad climática que cumpla con la normativa, y sí que se les exige su remisión para determinar si pueden optar a los mismos.



***Cuadro de texto 2 - Directiva RCDE UE (2023), artículo 10 bis, apartado 1, párrafo 5: Asignación gratuita condicionada al plan de neutralidad climática (para instalaciones de referencia de producto superior al percentil 80.º)***

*Además de los requisitos establecidos en el párrafo tercero del presente apartado<sup>21</sup>, la reducción del 20 % a que se refiere dicho párrafo se aplicará cuando, a más tardar el 1 de mayo de 2024, los titulares de instalaciones cuyos niveles de emisión de gases de efecto invernadero sean superiores al percentil 80.º de los niveles de emisión para los parámetros de referencia de producto pertinentes no hayan establecido un plan de neutralidad climática para cada una de esas instalaciones para sus actividades reguladas por la presente Directiva. Dicho plan contendrá los elementos especificados en el artículo 10 ter, apartado 4, y se establecerá de conformidad con los actos de ejecución establecidos en dicho artículo. El artículo 10 ter, apartado 4, se entenderá en el sentido de que se refiere únicamente al nivel de instalación.*

⇒ Hay que tener en cuenta que la forma en que se aplica la reducción del 20 % a las instalaciones en cuestión se aborda con mayor profundidad en el apartado 2.3 más adelante, mientras que el proceso y el plazo para remitir los planes de neutralidad climática se detalla en el apartado 2.2.2.

## Medidas, hitos y metas del plan de neutralidad climática

Con respecto al contenido de los planes de neutralidad climática, el párrafo quinto mencionado anteriormente hace referencia al artículo 10 ter relativo a «Medidas transitorias de apoyo a algunas industrias que sean grandes consumidoras de energía en caso de fuga de carbono», en el que se exige la remisión de un plan de neutralidad climática para los titulares de calefacción urbana para poder optar a los derechos de emisión de forma gratuita adicionales (véase el *Cuadro de texto 3*). Por consiguiente, todos los planes de neutralidad climática tienen la obligación de recoger información sobre medidas e inversiones, hitos y metas intermedias, y el impacto de cada medida e inversión, como se recoge en el cuadro de texto inferior, también los planes de las instalaciones



<sup>21</sup> Referentes a la condicionalidad asociada a las medidas de eficiencia energética recogidas en las auditorías energéticas exigidas.

con referencia de producto.

**Cuadro de texto 3 - Directiva RCDE UE (2023), artículo 10 ter, apartado 4: Información exigida en el plan de neutralidad climática**

*A más tardar el 1 de mayo de 2024, los titulares de calefacción urbana establecerán un plan de neutralidad climática para las instalaciones para las que soliciten una asignación gratuita adicional de conformidad con el párrafo segundo del presente apartado. Dicho plan será coherente con el objetivo de neutralidad climática establecido en el artículo 2, apartado 1, del Reglamento (UE) 2021/1119 y establecerá lo siguiente:*

*(a) medidas e inversiones para alcanzar la neutralidad climática de aquí a 2050 a escala de la instalación o la empresa, excluyendo el uso de los créditos de compensación de carbono;*

*(b) metas e hitos intermedios para medir, a más tardar el 31 de diciembre de 2025 y en lo sucesivo a más tardar el 31 de diciembre de cada quinto año, los avances realizados hacia la consecución de la neutralidad climática, tal como se establece en la letra a) del presente párrafo;*

*(c) una estimación de los efectos de cada una de las medidas e inversiones a que se refiere la letra a) del presente párrafo en lo que respecta a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.*

⇒ *Conviene señalar que la definición de metas e hitos se aborda con más detalle en el apartado 3.2.4<sup>22</sup>.*

Asimismo, es importante destacar que la referencia a la «escala de la empresa» del punto a) del Cuadro de texto 3 únicamente se aplica a la calefacción urbana, no a las (sub)instalaciones con referencia de producto, tal y como se aclara en el Reglamento de planes de neutralidad climática y las FAR revisadas (consulte el apartado 2.3). El Reglamento de planes de neutralidad climática precisa además el punto b) anterior, según el cual el término «hitos» se refiere a los logros cualitativos, mientras que «metas» a las reducciones de emisiones alcanzadas a nivel cuantitativo (Considerando 5). A continuación, se facilitan algunos ejemplos de hitos y metas.

Como ejemplos de hitos, se encuentran:

- La decisión de realizar la inversión económica;
- La obtención de permisos de construcción;
- El inicio de la fabricación o montaje de equipos;
- El inicio del funcionamiento.

Ejemplos de metas:

- Reducción de emisiones relativas (%) del año X frente a las emisiones históricas;
- Reducción de emisiones absolutas del año X frente a las emisiones históricas;
- Reducción de emisiones relativas específicas del año X frente a las emisiones específicas de referencia;

---

<sup>22</sup> Tenga en cuenta que las metas (a corto plazo) no tienen que ser metas de reducción de emisiones (por ejemplo, para el año 2025), tal y como se indica en el apartado 3.2.4.

- Reducción relativa por debajo del nivel de referencia de producto correspondiente.

**Cuadro de texto 4 - Reglamento de planes de neutralidad climática, artículo 2: Contenido de los planes de neutralidad climática**

(2) «hitos»: indicadores cualitativos del progreso en la consecución de una medida o inversión para alcanzar el objetivo de neutralidad climática de aquí a 2050, como se describe en el artículo 2 del Reglamento (UE) 2021/1119, a escala de la instalación o, facultativamente, a nivel de la empresa en el caso de los titulares de calefacción urbana, de conformidad con el artículo 10 bis, apartado 1, párrafo quinto, y el artículo 10 ter, apartado 4, párrafo tercero, de la Directiva 2003/87/CE, excluyendo el uso de los créditos de compensación de carbono;

(3) «metas»: indicadores cuantitativos del progreso en la consecución de una medida o inversión para alcanzar la neutralidad climática de aquí a 2050, como se describe en el artículo 2 del Reglamento (UE) 2021/1119, a escala de la instalación o, facultativamente, a nivel de la empresa en el caso de los titulares de calefacción urbana, de conformidad con el artículo 10 bis, apartado 1, párrafo quinto, y el artículo 10 ter, apartado 4, párrafo tercero, de la Directiva 2003/87/CE, excluyendo el uso de los créditos de compensación de carbono;

(4) «hitos y metas intermedios»: los hitos y metas intermedios fijados para el 31 de diciembre de 2025 y el 31 de diciembre de cada quinto año en lo sucesivo.

⇒ Conviene señalar que la definición de medidas e inversiones se abordan con más detalle en el apartado 3.2.5.

**Carácter no acumulativo de las sanciones de la doble condicionalidad**

Recordemos que para las instalaciones con referencia de producto cuyas emisiones superen el percentil 80.º con respecto a su curva de referencia (condición nº 2 del apartado 2.1 anterior), también podría ser de aplicación la condición relativa a la adopción de medidas de eficiencia energética (condición nº 1 del apartado 2.1). Esto es lo que las FAR revisadas definen como «doble condicionalidad». En este caso, la reducción del 20 % de la asignación gratuita se aplica una sola vez. Esto implica que:



- Si se cumplen las dos condiciones, la nº 1 y la nº 2, los titulares pueden optar al total de derechos de emisión asignados de forma gratuita;
- Con que una de las dos condiciones no se cumpla, bien sea la nº 1 o la nº 2, se aplica la reducción del 20 %;
- En caso de que no se cumpla ninguna de las dos condiciones, el total de asignación gratuita se reduce en un 20 %.

En las FAR revisadas, la condición nº 1 se aborda en el artículo 22 bis, y la nº 2 en el artículo 22 ter, abordando la doble condicionalidad en el artículo 22 quater (véase el Cuadro de texto 5).

**Cuadro de texto 5 - FAR, artículo 22: Condicionalidad y doble condicionalidad**

Considerando 24

Con el fin de salvaguardar los incentivos de la doble condicionalidad y evitar consecuencias desproporcionadas, la condicionalidad de la asignación gratuita a la aplicación de medidas de mejora de la eficiencia energética y la condicionalidad de la asignación gratuita en los planes de

*neutralidad climática no deben ser acumulativas. Esto significa que la reducción del 20 % de la asignación gratuita debe aplicarse si no se cumplen una o ambas condicionalidades en virtud del artículo 10 bis, apartado 1, párrafos tercero y quinto, de la Directiva 2003/87/CE.*

*Artículo 22 quater - Carácter no acumulativo de la reducción del 20 % prevista en los artículos 22 bis y 22 ter*

*La reducción del 20 % a que se refieren los artículos 22 bis y 22 ter se aplicará a una instalación una sola vez en el período de asignación correspondiente.*

El Gráfico 2 muestra la relación entre las distintas disposiciones en materia de condicionalidad de los planes de neutralidad climática.

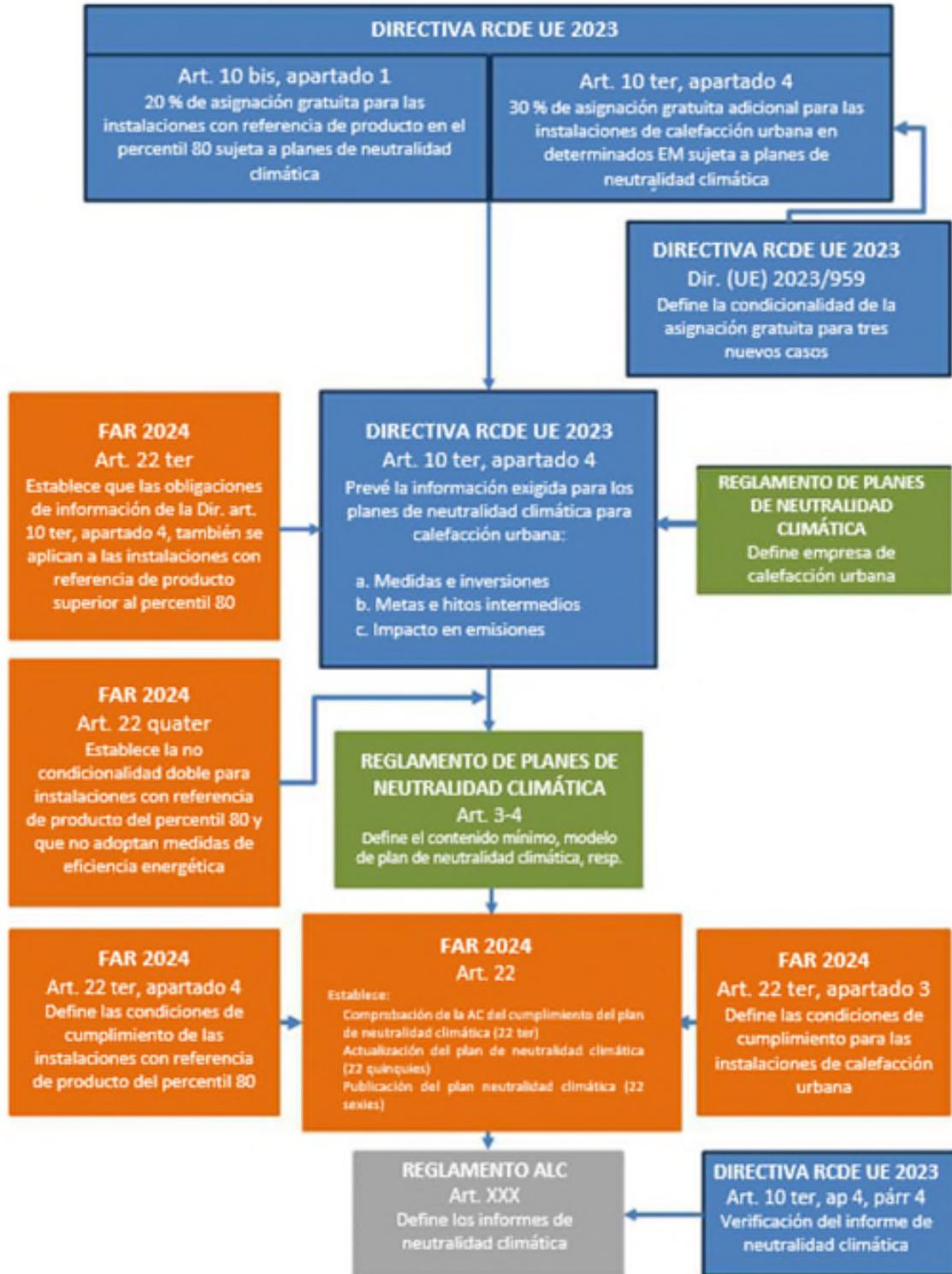


Gráfico 2 - Relación entre los distintos artículos de la legislación en materia de condicionalidad de los planes de neutralidad climática (la Directiva RCDE UE de 2023 se muestra en azul, las FAR de 2023 en naranja, el Reglamento de planes de neutralidad climática en verde y el Reglamento sobre las modificaciones del nivel de actividad, en fase de elaboración, en gris).

## 2.2.2 Proceso de elaboración y puesta en marcha de los planes de neutralidad climática

El Gráfico 3 más adelante muestra el proceso de desarrollo y comprobación del cumplimiento de los planes de neutralidad climática tanto para las instalaciones de referencia de producto como las de calefacción urbana, salvo que se indique lo contrario. A continuación, se describen las principales fases.

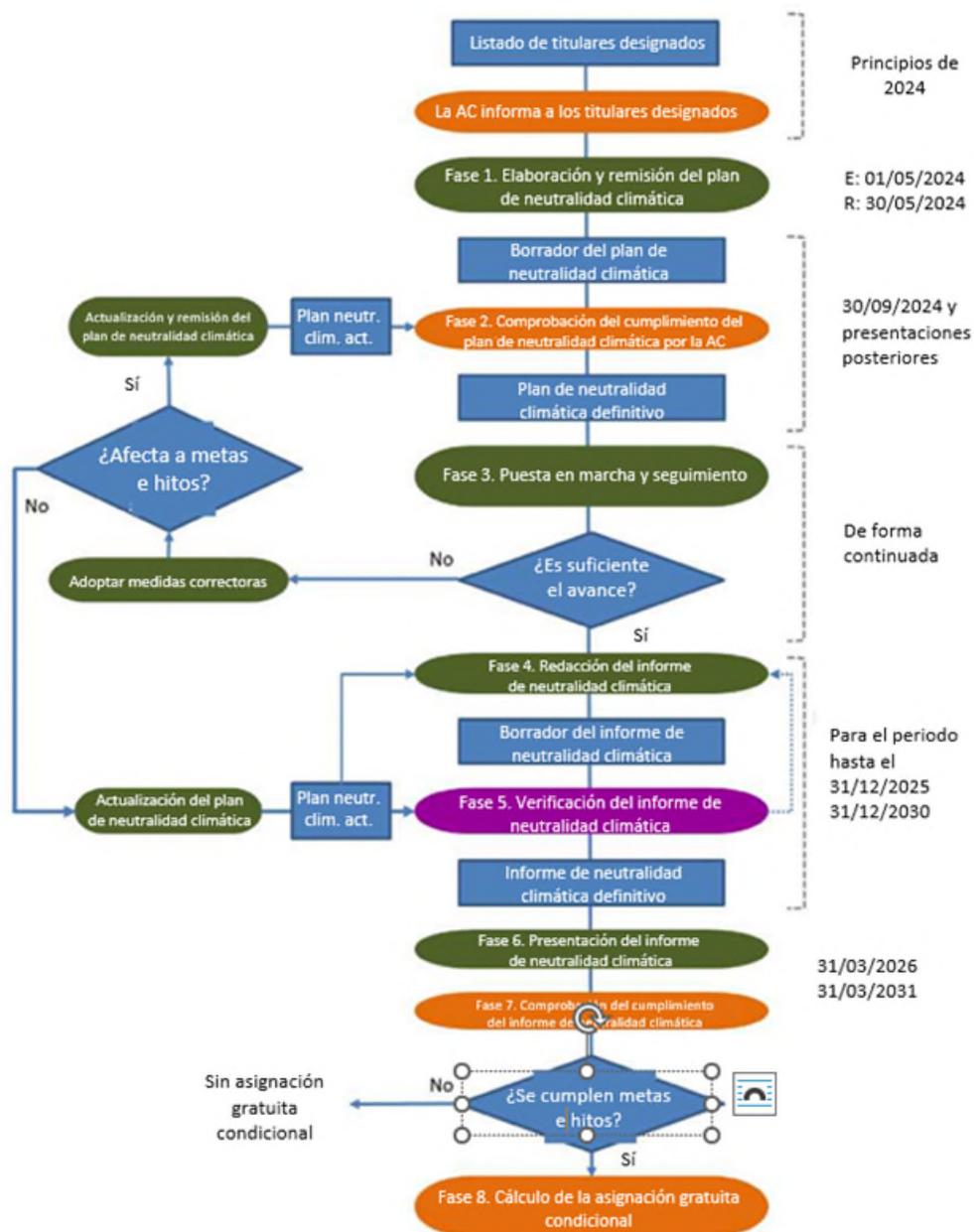


Gráfico 3 - Proceso de elaboración y puesta en marcha de los planes de neutralidad climática. Las líneas discontinuas muestran las actuaciones realizadas por diferentes agentes involucrados (naranja = AC; verde = titular; violeta = verificador). Los rectángulos muestran los resultados (VR = Informe de verificación, por sus siglas en inglés).

Los *titulares de calefacción urbana*<sup>23</sup> pueden optar a la asignación gratuita adicional transitoria cuando estén ubicados en uno de los Estados miembros que cumplan con los criterios previstos en el artículo 10 ter, apartado 4, de la Directiva (más detalles en el apartado 2.4). Esto aplicaría únicamente al segundo periodo de asignación de la fase 4.

Para las *subinstalaciones con referencia de producto*, la Comisión ha elaborado un listado de instalaciones cuya cantidad de asignación gratuita se reducirá en un 20 % si no ponen en marcha un plan de neutralidad climática que cumpla con la normativa, de conformidad con el artículo 10 bis, apartado 1, de la Directiva (véase el apartado 2.3). Este listado se compartirá con las autoridades competentes de los Estados miembros, quienes son responsables de informar a los titulares correspondientes. Además, *no* se actualizará este listado con el fin de garantizar la seguridad jurídica para los titulares tanto incluidos como excluidos de la misma<sup>24</sup>. En el caso de las instalaciones que se recojan en el listado, las obligaciones del plan de neutralidad climática seguirán en vigor hasta que se hayan cumplido las metas (en pos de la neutralidad climática para 2050), salvo que la instalación o la subinstalación de producto pertinente cese sus operaciones, siempre y cuando no se pueda reanudar la producción en esta subinstalación aplicando cambios en la capacidad física o tecnológico<sup>25</sup>.

### **Fase 1. Elaboración y remisión del plan de neutralidad climática**

Los titulares designados que quieran recibir la asignación gratuita condicional habrán de preparar un plan de neutralidad climática según el contenido mínimo y los requisitos de formato previstos en el anexo del Reglamento de planes de neutralidad climática (véase el apartado 3.1). Cuando los titulares designados decidan no solicitar – o recibir – la cantidad condicional de asignación gratuita, *no* tendrán que elaborar y presentar un plan de neutralidad climática. Esto se aplica tanto a titulares de calefacción urbana como a instalaciones con referencia de producto.

Los planes de neutralidad climática se tienen que redactar siguiendo el modelo facilitado por la Comisión, salvo que la autoridad competente del Estado miembro haya elaborado su propio modelo para que lo utilicen los titulares. En caso de que opten por este último caso, el modelo tendrá que contemplar el contenido mínimo y el formato del plan de neutralidad climática, de forma análoga al modelo electrónico de la Comisión, tal y como se exige en el Reglamento de planes de neutralidad climática, y como se detalla en el apartado 3.

El plazo para remitir el plan de neutralidad climática ante la autoridad competente pertinente, junto con el informe de datos de referencia, es el 30 de mayo de 2024 a más tardar. Si no se ha presentado

---

<sup>23</sup> Acuda al apartado 2.4 Asignación gratuita condicional para calefacción urbana para conocer la definición exacta de los titulares de calefacción urbana y el alcance de las emisiones que pueden optar a la asignación gratuita condicional.

<sup>24</sup> La retirada de las instalaciones de la lista supondría que otras instalaciones terminen formando parte en su lugar del 20 % superior de la curva de referencia afectada por la disposición de condicionalidad. Por tanto, habría que incluir estas instalaciones en el listado como sustitutas de las instalaciones omitidas.

<sup>25</sup> Salvo que se produzcan cambios en futuras revisiones de la Directiva RCDE UE.

para esa fecha, no se emitirá la asignación gratuita condicional. Conviene destacar que, en todo caso, la emisión de la asignación gratuita condicional ocurrirá solamente cuando se cumplan *todas* las condiciones, incluida la verificación del informe de neutralidad climática (CNR, por sus siglas en inglés) al final del periodo (véanse también las fases de la 5 a la 8 más adelante). El *Cuadro de texto 12* y el *Cuadro de texto 13* de los apartados 2.3 y 2.4 establecen las condiciones para las instalaciones con referencia de producto y de calefacción urbana respectivamente.

El plan de neutralidad climática se podrá remitir un mes antes o después cuando los Estados miembros hayan fijado un plazo alternativo para dicha presentación, de acuerdo con el artículo 4, apartado 2, de las FAR, como se plasma en el *Cuadro de texto 6*.

***Cuadro de texto 6 - FAR, artículo 4, apartado 2: Plazos alternativos de los Estados miembros para presentar los planes de neutralidad climática***

*1. El titular de una instalación que pueda optar a la asignación gratuita de derechos de emisión con arreglo al artículo 10 bis de la Directiva 2003/87/CE podrá presentar a la autoridad competente una solicitud de asignación gratuita para un período de asignación. Esa aplicación deberá presentarse antes del 30 de mayo de 2019, por lo que se refiere al primer período de asignación, y posteriormente cada cinco años.*

*Los Estados miembros podrán fijar un plazo alternativo para la presentación de tales solicitudes, que, no obstante, no podrá ser posterior o anterior en un mes al plazo previsto en el párrafo primero.*

*2. Una solicitud de asignación gratuita presentada con arreglo al apartado 1 deberá ir acompañada de los siguientes elementos:*

*a) un informe sobre los datos de referencia verificado y considerado satisfactorio de conformidad con las medidas adoptadas con arreglo al artículo 15 de la Directiva 2003/87/CE, que contenga los datos de la instalación, y de sus subinstalaciones especificadas en el artículo 10 y en los anexos I y II del presente Reglamento, teniendo en cuenta, para el cálculo de los niveles históricos de actividad para determinadas referencias de producto, el anexo III del presente Reglamento, que contenga cada uno de los parámetros enumerados en el anexo IV del presente Reglamento y que abarque el período de referencia en relación con el período de asignación a que se refiera la solicitud;*

*b) el plan metodológico de seguimiento que haya servido de base para el informe sobre los datos de referencia y el informe de verificación, de conformidad con el anexo VI;*

*b bis) cuando proceda, el plan de neutralidad climática de conformidad con el artículo 10 bis,*

*c) un informe de verificación, elaborado de conformidad con las medidas adoptadas con arreglo al artículo 15 de la Directiva 2003/87/CE*

**Fase 2. Comprobación del cumplimiento del plan de neutralidad climática por parte de la autoridad competente**

Antes del 30 de septiembre de 2024, la autoridad competente tendrá que haber comprobado que el plan cumple con las exigencias de contenido y formato que recoge el Reglamento de planes de

neutralidad climática. La emisión de la asignación gratuita condicional estará sometida a dicho cumplimiento, en consonancia con el artículo 22 ter, apartado 1, de las FAR<sup>26</sup>. Acuda al apartado 3.1 para conocer más detalles sobre el contenido requerido. No hace falta que se verifique el plan de neutralidad climática.

La autoridad competente hará públicos los planes de neutralidad climática declarados conformes (los que cumplen con la normativa)<sup>27</sup>. Los titulares pueden solicitar que la información sensible desde el punto de vista comercial se elimine de la versión publicada del plan de neutralidad climática si está «debidamente justificado». La autoridad competente correspondiente establecerá lo que se considera como información sensible desde el punto de vista comercial (y lo que se considera «debidamente justificado»), en virtud de la transposición a escala nacional de la Directiva 2003/4 comunitaria relativa al acceso del público a la información medioambiental<sup>28</sup>, sin olvidar que el objetivo general del plan de neutralidad climática consiste en incentivar las reducciones de emisiones en la senda de la neutralidad climática para 2050.

### **Fase 3. Puesta en marcha y seguimiento por parte de los titulares**

Durante el periodo de asignación quinquenal, el titular adoptará medidas e inversiones según su plan de neutralidad climática conforme con la normativa. La legislación no establece una trayectoria (senda) para reducir las emisiones específicas a lo largo del tiempo, ni exige la adopción de medidas específicas en momentos concretos. Tan solo requiere la definición de metas e hitos para conseguir la neutralidad climática para 2050 (junto con las medidas e inversiones previstas para alcanzar tales metas e hitos). Durante 2025 y en cada periodo de asignación quinquenal posterior, el titular deberá supervisar el progreso a la hora de adoptar las medidas y las inversiones contempladas en su plan de neutralidad climática, así como la consecución de las metas y los hitos previstos, de conformidad con las disposiciones de las FAR y el MRR. En función del seguimiento del progreso en la adopción de las medidas y las inversiones contempladas durante el periodo de asignación, el titular deberá verificar la eficacia del plan a la hora de alcanzar las metas y los hitos definidos. En este sentido, ni la Directiva ni el Reglamento de planes de neutralidad climática exigen qué medidas se han de adoptar. Este último requiere asimismo la incorporación de las «condiciones facilitadoras y las necesidades de infraestructura» (véase el apartado 3.2)<sup>29</sup>. Si los titulares consideran que el progreso



---

<sup>26</sup> El *Cuadro de texto 12* del apartado 2.3 para los planes de neutralidad climática con referencia de producto y el *Cuadro de texto 13* del apartado 2.4 para los planes de calefacción urbana respectivamente.

<sup>27</sup> Incluida la actualización y presentación posterior de los planes de neutralidad climática según la Fase 3. Las autoridades competentes pueden optar por mantener versiones anteriores de los planes de neutralidad climática que cumplen con la normativa en pos de la transparencia.

<sup>28</sup> Esta evaluación constituye una práctica común de conformidad con esta Directiva. Directiva 2003/4/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 28 de enero de 2003, relativa al acceso del público a la información medioambiental y por la que se deroga la Directiva 90/313/CEE del Consejo, DO L 41 de 14.2.2003, p. 41/26, véase <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2003:041:0026:0032:EN:PDF>

<sup>29</sup> Corresponde al titular decidir si los avances se evalúan continuamente o en intervalos de tiempos concretos durante el periodo pertinente, sopesando los esfuerzos que implica la evaluación con respecto al riesgo de no ser capaz de adoptar medidas correctoras oportunas, lo que resultaría en un incumplimiento y en la pérdida

no es eficaz, deberán adoptar medidas correctoras para garantizar que se mantengan adecuadamente los avances hacia la consecución de la meta. En este contexto, el término medida correctora hace referencia a las acciones que el titular ha de adoptar con el fin de que la instalación encauce de nuevo la senda correcta para alcanzar las metas y los hitos previstos. Esto puede implicar, por ejemplo, acelerar la adopción de medidas o poner en marcha medidas complementarias<sup>30</sup>.

Toda actualización del plan de neutralidad climática que repercuta en las metas e hitos contemplados se deberá remitir a la autoridad competente (véase el *Cuadro de texto 7*)<sup>31</sup>. En caso de que se produzcan cambios significativos en la puesta en marcha del plan de neutralidad climática que *no* afecten a las metas y los hitos, también habrán de recogerse en la versión actualizada del plan para garantizar que el verificador puede realizar una valoración adecuada de los logros remitidos en el informe de neutralidad climática con respecto a las (últimas) intenciones del plan de neutralidad climática. Sin embargo, en este caso, no se ha de volver a presentar ante la autoridad competente.

Por ejemplo, si se retrasa una inversión contemplada como un hito en el plan de neutralidad climática, esto implica que la instalación no conseguirá cumplir con los hitos (y, por consiguiente, su meta). Por tanto, se tendrá que abordar bien acelerando la inversión para poder alcanzar los hitos, o remitir una actualización del plan de neutralidad climática a la autoridad competente donde se refleje la variación del hito (y, en su caso, de la meta)<sup>32</sup>.

***Cuadro de texto 7 - FAR, artículo 22 quinquies: Actualización del plan de neutralidad climática***

*1. Los titulares evaluarán, en los períodos especificados en el plan de neutralidad climática a que se refiere el artículo 22 ter y siempre que sea necesario, la eficacia del plan de neutralidad climática en lo que respecta a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y aplicarán medidas correctoras cuando proceda para garantizar el cumplimiento de los hitos y metas. Toda actualización solo afectará a los hitos y metas futuros.*

*2. Cuando el plan de neutralidad climática se actualice con respecto a los hitos y metas, el titular presentará el plan actualizado a la autoridad competente sin demora indebida.*

---

de la asignación gratuita condicional. Esta elección deberá especificarse en el plan de neutralidad climática y estará sujeta a la comprobación del cumplimiento de la autoridad competente. También habrá que indicar los períodos en los que se evaluará la eficacia del plan en lo que respecta a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.

<sup>30</sup> Tenga en cuenta que el uso del término «medidas correctoras» es diferente en el contexto de la verificación periódica, donde tales medidas también pueden corresponder a medidas de carácter administrativo como, por ejemplo, la subsanación de errores.

<sup>31</sup> Conviene señalar que se refiere a cambios que conlleven metas e hitos diferentes y no a cambios en las emisiones derivadas de los avances realizados hacia la consecución de tales metas e hitos. De esta forma, si no ocurren dichos cambios en el período quinquenal, no se requiere su actualización

<sup>32</sup> En este contexto no es importante si la causa del retraso escapa al control del titular.

#### **Fase 4. Redacción del informe de neutralidad climática**

Los resultados del seguimiento realizado durante el periodo de asignación se plasmarán en un informe de neutralidad climática que tendrá que verificarse (véase *Cuadro de texto 8*). La Comisión facilitará un modelo de informe de neutralidad climática. Conviene señalar que solo habrá que redactar (y verificar) un informe de neutralidad climática para el periodo quinquenal que finaliza el 31 de diciembre de 2025, y, a partir de entonces, cada 5 años. Se incorporarán otras reglas para los informes de neutralidad climática en el Reglamento sobre las modificaciones del nivel de actividad (ALCR, por sus siglas en inglés).

***Cuadro de texto 8 - Reglamento sobre las modificaciones del nivel de actividad, artículo XX: Marcador del informe de neutralidad climática***  
***Introducción/obligaciones de los informes de neutralidad climática***

#### **Fase 5. Verificación del informe de neutralidad climática**

Los avances realizados hacia la consecución de las metas y los hitos intermedios recogidos en el informe de neutralidad climática se tendrán que verificar por parte de terceras partes acreditadas, de conformidad con los procesos de verificación de la Directiva RCDE UE y el Reglamento sobre verificación y acreditación mencionado en la misma (véase el *Cuadro de texto 9*). Esto habrá de realizarse para el primer periodo de asignación (el periodo que finaliza el 31 de diciembre de 2025) y para cada periodo quinquenal posterior. No se asignarán derechos de emisión gratuitos condicionados para el segundo periodo de asignación de la fase 4 si el informe de neutralidad climática no se verifica como satisfactorio. Para las instalaciones con referencia de producto esto se aplicará para todos los periodos de asignación posteriores<sup>33</sup>.

El verificador comprobará si se cumplen las metas e hitos contemplados en el plan de neutralidad climática. A tal efecto, el verificador evaluará si el plan se ha puesto en marcha de forma adecuada, si los datos contemplados en el informe de neutralidad climática son correctos<sup>34</sup> y si se han alcanzado los hitos y las metas. Durante el proceso de comprobación, el verificador podrá detectar errores en los datos del informe de neutralidad climática, así como incumplimientos con respecto al plan o el Reglamento de planes de neutralidad climática. En tales casos, se le requerirá al titular que corrija dichos errores, en virtud de los requisitos del Reglamento sobre verificación y acreditación. Al final del proceso de comprobación, el verificador comunicará las cuestiones pendientes detectadas, bien porque sean materiales o porque se considere que los hitos y las metas se han alcanzado. Consulte la Guía nº 4 actualizada sobre la verificación de los datos de asignación para obtener más información.

---

<sup>33</sup> Para las plantas de calefacción urbana, la asignación condicionada solo estará disponible para el segundo periodo de asignación de la fase 4.

<sup>34</sup> Si el informe de neutralidad climática no contiene inexactitudes importantes, es decir, si no recoge errores significativos, equivocaciones u omisiones en los datos que recoge.

**Cuadro de texto 9 - Directiva RCDE UE (2023), artículo 10 ter, apartado 4, párrafo 4: Verificación de avances**

*La consecución de las metas y los hitos indicados en la letra b) del párrafo tercero del presente apartado se verificará con respecto al período que finaliza el 31 de diciembre de 2025 y con respecto a cada período que finalice el 31 de diciembre de cada quinto año en lo sucesivo, de conformidad con los procedimientos de verificación y acreditación establecidos en el artículo 15. No se asignarán derechos de emisión gratuitos más allá de la cantidad indicada en el párrafo primero del presente apartado si no se ha verificado la consecución de las metas y los hitos intermedios con respecto al período que dura hasta finales de 2025 o con respecto al período que va de 2026 a 2030.*

**Fase 6. Presentación del informe de neutralidad climática ante la autoridad competente**

El titular está obligado a remitir el informe de neutralidad climática ante la autoridad competente, junto con el informe de verificación, a más tardar el 31 de marzo de 2026, para el periodo que finaliza el 31 de diciembre de 2025, y, a partir de entonces, para cada periodo quinquenal posterior.

**Fase 7. Comprobación del cumplimiento del informe de neutralidad climática por parte de la autoridad competente**

Incluso aunque el informe de neutralidad climática se verifique como satisfactorio, puede que sea necesario emprender medidas de seguimiento en estrecha colaboración con la autoridad competente cuando en el informe de verificación se hayan detectado cuestiones pendientes (véase la Guía nº 4 sobre la verificación de los datos de asignación para más información). Para dar por concluidas las medidas de seguimiento, la autoridad competente evaluará si el informe de neutralidad climática se ajusta a la consecución de las metas y los hitos recogidos en el plan correspondiente, así como cualquiera otra exigencia para recibir la asignación gratuita adicional (véase el Cuadro de texto 12 y el Cuadro de texto 13 en los apartados 2.3 y 2.4).

**Fase 8. Cálculo de la asignación gratuita condicional**

Si el plan de neutralidad climática no se presenta antes del 30 de mayo de 2024 o se comprueba por parte de la autoridad competente que no cumple la normativa, esta información se recogerá en la lista NIM remitida por la autoridad competente a la Comisión el 30 de septiembre de 2024 y no se tendrá en cuenta la asignación gratuita condicionada para el cálculo de la cantidad definitiva de derechos de emisión gratuitos de la instalación. Para las instalaciones en las que se ha comprobado que su plan de neutralidad climática cumple con los requisitos<sup>35</sup>, la autoridad competente lo recogerá en la lista NIM y comunicará a la Comisión (en ese momento concreto) que no se aplica la reducción del 20 % de la asignación gratuita en el caso de las instalaciones con referencia de producto, o que el titular de calefacción urbana puede optar a una asignación adicional del 30 % en los derechos de emisión.

En función de esto se calcula la cantidad de asignación *preliminar* gratuita. No obstante, la cantidad

---

<sup>35</sup> Incluida la presentación dentro de plazo.

*final* de la instalación solo se podrá determinar una vez se haya valorado la aplicación del plan de neutralidad climática para el periodo de asignación que finaliza en diciembre de 2025 mediante la verificación del informe de neutralidad climática. Para los titulares de calefacción urbana esto supone, además de la verificación de la consecución de los hitos y las metas pertinentes, la evaluación de las inversiones realizadas para reducir las emisiones de forma significativa. En caso de que el verificador no pueda confirmar la consecución de los hitos y las metas pertinentes recogidas en el informe de neutralidad climática, la autoridad competente comunicará a la Comisión que se aplicará la reducción del 20 % para la instalación con referencia de producto o que el titular de calefacción urbana no puede optar a la asignación adicional del 30 % en los derechos de emisión. En su caso, la asignación gratuita condicionada no se incluirá en el cálculo de la cantidad final de derechos de emisión asignados en el primer cuadro de asignación nacional, en junio de 2026.

***Cuadro de texto 10 - Reglamento de cambios en los niveles de actividad, artículo XX, marcador de expedición***

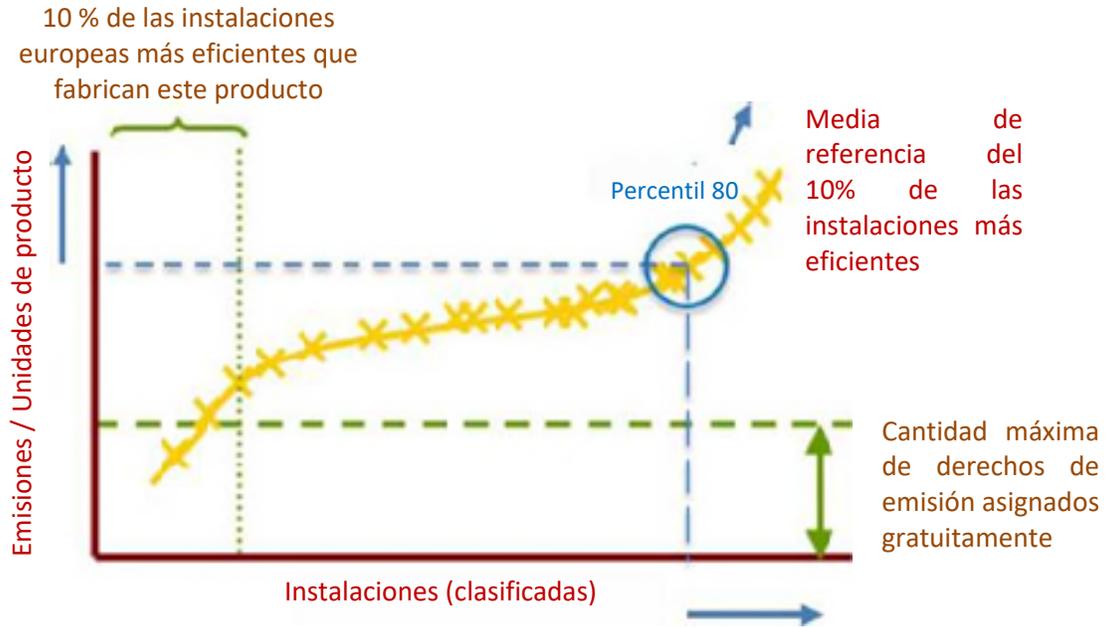
***Expedición condicionada de derechos de emisión***

### **2.3 Asignación gratuita condicional para instalaciones con referencia de producto superior al percentil 80.<sup>9</sup>**

El conjunto íntegro de condiciones que deben cumplir las «instalaciones con referencia de producto» para evitar la reducción del 20 % de los derechos de emisión asignados gratuitamente se recoge en el artículo 22 ter, apartado 1, de las FAR (véase el *Cuadro de texto 12*). Las instalaciones a las que les repercute esta disposición son aquellas con unos resultados superiores al percentil 80.<sup>9</sup> de su curva de referencia de media durante 2016 y 2017. Como las curvas de referencia se calculan a escala de subinstalación, la disposición se aplica a las instalaciones que cuenten, al menos, con una subinstalación con emisiones de gases de efecto invernadero por unidad de producto de referencia que cumpla con este criterio<sup>36</sup>, tal y como se refleja en el Gráfico 4.

---

<sup>36</sup> Con la excepción de la disposición de minimis, como se describe más adelante.



**Gráfico 4 - Criterio de resultados superiores al percentil 80.º empleado para determinar si se aplica la reducción del 20 % en la asignación gratuita para instalaciones con referencia de producto. Las instalaciones con al menos una subinstalación con emisiones específicas por encima de la línea de puntos azul están sujetas a dicha reducción si no se alcanzan las metas y los hitos identificados en el plan de neutralidad climática.**



En este sentido, hay que destacar que el plan de neutralidad climática debe contemplar a la instalación *en su conjunto* y no solo la(s) subinstalación(es) que se encuentran por encima del percentil 80.º. Esto incluye otras subinstalaciones con referencia de producto, así como cualquier subinstalación de enfoque alternativo<sup>37</sup>. De no hacerlo, tendría repercusiones en la asignación gratuita de toda la instalación. Dicho de otra manera: la reducción del 20 % de los derechos de emisión gratuitos se aplica a la asignación gratuita de toda la instalación según el artículo 10 bis de la Directiva.

Cuando la subinstalación con referencia de producto que desencadena la condicionalidad del plan de neutralidad climática contribuye como máximo en un 20 % al total anual preliminar de asignación para el periodo de asignación, no se aplica la reducción del 20 % (para más información acuda al *Cuadro de texto 11*).

<sup>37</sup> Subinstalaciones de calor, calefacción urbana, de combustible y de emisiones de proceso.

**Cuadro de texto 11 - FAR, artículo 22 ter, apartado 2: Regla de minimis para las (sub)instalaciones con referencia de producto**

2. El apartado 1, párrafo primero, no se aplicará cuando la subinstalación con referencia de producto pertinente no aporte más del 20 % de la suma de las cantidades anuales preliminares de derechos de emisión de todas las subinstalaciones asignados gratuitamente en el período 2021-2025, calculados de conformidad con el artículo 16, apartados 2 a 5.

Asimismo, conviene señalar que mientras la Directiva RCDE UE exige que se establezca un plan de neutralidad climática a más tardar el 1 de mayo, estos se tendrán que *presentar* a más tardar el 30 de mayo, junto con el informe de datos de referencia, en virtud de las FAR. Como se ha mencionado anteriormente, el plan de neutralidad climática se podrá remitir un mes antes o después cuando los Estados miembros hayan fijado un plazo para dicha presentación, de acuerdo con el artículo 4, apartado 2, de las FAR, como se plasma en el *Cuadro de texto 6*.

**Cuadro de texto 12 - FAR, artículo 22 ter, apartado 1: Condicionalidad de la asignación gratuita para instalaciones con referencia de producto superior al percentil 80.<sup>o</sup>**

2. A efectos del artículo 10 bis, apartado 1, párrafo quinto, de la Directiva 2003/87/CE, la cantidad anual final de derechos de emisión asignados gratuitamente, determinada con arreglo al artículo 16, apartado 8, del presente Reglamento, se reducirá un 20 % para las instalaciones con subinstalaciones con referencia de producto en las que los niveles de emisión de gases de efecto invernadero de al menos una de esas subinstalaciones con referencia de producto fueron superiores al percentil 80.<sup>o</sup> de los niveles de emisión para las referencias de producto pertinentes en los años 2016 y 2017.

No obstante, lo dispuesto en el párrafo primero, dicha reducción no se aplicará si se cumplen las siguientes condiciones:

a) que el titular de una instalación de las contempladas en el párrafo primero haya presentado a la autoridad competente un plan de neutralidad climática para sus actividades reguladas por la Directiva 2003/87/CE a más tardar el 30 de mayo de 2024, o, en su caso, de conformidad con el artículo 4 del presente Reglamento, como parte de la solicitud de asignación gratuita;

b) que la consecución de las metas e hitos a que se refiere el artículo 10 ter, apartado 4, párrafo tercero, letra b), de la Directiva 2003/87/CE haya sido confirmada por la verificación realizada de conformidad con el artículo 10 ter, apartado 4, párrafo cuarto, de dicha Directiva;

c) que la autoridad competente haya comprobado y considerado conforme el contenido y el formato del plan de neutralidad climática con arreglo al apartado 4.

⇒ Cabe destacar que los contenidos de los planes de neutralidad climática (más allá de lo referido en este apartado), así como las definiciones asociadas, se abordan en mayor profundidad en el apartado 3.

## 2.4 Asignación gratuita condicional para calefacción urbana

El artículo 10 ter, apartado 4, de la Directiva RCDE UE establece que para determinados EM se incrementarán adicionalmente los derechos de emisión asignados gratuitamente a la calefacción urbana para el periodo comprendido entre 2026 y 2030 cuando los titulares afectados hayan realizado inversiones equivalentes con el fin de reducir de forma significativa las emisiones antes de 2030, de conformidad con el plan de neutralidad climática que cumpla la normativa. Todas las condiciones que han de cumplir los titulares de calefacción urbana se recogen en el artículo 22 ter, apartado 3, de las FAR (puede consultar el *Cuadro de texto 13* más adelante).

Conviene señalar que mientras la Directiva RCDE UE exige que se *establezca* un plan de neutralidad climática a más tardar el 1 de mayo, las FAR requieren que estos se *presenten* a más tardar el 30 de mayo, junto con el informe de datos de referencia.



### **Cuadro de texto 13 - FAR, artículo 22 ter, párrafo 3: Condicionalidad de la asignación gratuita basada en los planes de neutralidad climática**

3. A efectos del artículo 10 ter, apartado 4, párrafos segundo, tercero y cuarto, de la Directiva 2003/87/CE, la cantidad anual preliminar de derechos de emisión asignados gratuitamente a una subinstalación de calefacción urbana, calculada de conformidad con el artículo 16, apartados 2 y 3, del presente Reglamento, se incrementará un 30 % del número calculado de conformidad con el artículo 16, apartado 2, cuando el titular de una subinstalación de calefacción urbana haya presentado una solicitud de conformidad con el artículo 4 del presente Reglamento y, en relación con el período hasta finales de 2025 o con respecto al período comprendido entre 2026 y 2030, cuando se cumplan todas las condiciones siguientes:

- a) que la instalación o empresa de calefacción urbana esté situada en un Estado miembro que cumpla los criterios establecidos en el artículo 10 ter, apartado 4, párrafo segundo, de la Directiva 2003/87/CE y a que se refiere el anexo VIII;
- b) que la instalación o empresa de calefacción urbana haya invertido un volumen al menos equivalente al valor económico de la cantidad adicional de derechos de emisión gratuitos para el período comprendido entre 2026 y 2030, de conformidad con las metas y los hitos intermedios establecidos en el plan de neutralidad climática a fin de medir, a más tardar el 31 de diciembre de 2025 y a más tardar el 31 de diciembre de cada quinto año a partir de entonces, los avances realizados hacia la consecución de la neutralidad climática;
- c) que la inversión a que se refiere la letra b) dé lugar a reducciones significativas de las emisiones antes de 2030;
- d) que la instalación o empresa de calefacción urbana presente un plan de neutralidad climática a más tardar el 30 de mayo de 2024 de conformidad con el artículo 4, apartado 1, o, en su caso, para sus actividades reguladas por la Directiva 2003/87/CE;
- e) que la consecución de las metas e hitos a que se refiere el artículo 10 ter, apartado 4, párrafo tercero, letra b), de la Directiva 2003/87/CE sea confirmada por la verificación realizada de conformidad con el artículo 10 ter, apartado 4, párrafo cuarto, de dicha Directiva;
- f) que la autoridad competente haya comprobado y considerado conforme el contenido y el formato del plan de neutralidad climática con arreglo al apartado 4.

⇒ Cabe destacar que los contenidos de los planes de neutralidad climática (más allá de lo referido en este apartado), así como las definiciones asociadas, se abordan en mayor profundidad en el apartado 3.

Los **EM** a los que se aplica el presente artículo se determinan en base a sus emisiones de calefacción urbana y su impacto en el PIB del EM correspondiente, tal y como se dispone a continuación:

$$\frac{\text{Emisiones de calefacción urbana en EM correspondiente}}{\text{Emisiones de calefacción urbana en todos los EM}} / \frac{\text{PIB del EM correspondiente}}{\text{PIB de todos los EM}} > 5$$

Donde:

*Emisiones de calefacción urbana en EM correspondiente (MS DH emissions)* = La media de las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de calefacción urbana incluidas en el RCDE UE de un Estado miembro en los años de 2014 a 2018;

*Emisiones de calefacción urbana en todos los EM (EU DH emissions)* = La media de las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de calefacción urbana de la UE en los años de 2014 a 2018;

*PIB del EM correspondiente (MS GDP)* = La media del PIB de un EM en los años de 2014 a 2018;

*PIB de todos los EM (EU GDP)* = La media del PIB de la UE en los años de 2014 a 2018

Actualmente, los siguientes EM cumplen con este criterio (según el anexo VIII de las FAR):

- Bulgaria;
- Chequia;
- Letonia;
- Polonia

Conviene recordar que el **factor de fuga de carbono** no repercute en la condicionalidad de la cantidad adicional de asignación gratuita, por lo que la asignación anual preliminar se calcula mediante la siguiente fórmula (véase además el *Cuadro de texto 14*):

$$F_{i,k} = BM_i \times HAL_i (0,3 + CLEF_{i,k})$$

Donde:

$F_{i,k}$  Asignación anual preliminar para la subinstalación de calefacción urbana  $i$  en el año  $k$  (derechos de emisión por año);

$BM_i$  Valor de referencia de aplicación (derechos de emisión por unidad de actividad);

$HAL_i$  Nivel histórico de actividad (HAL, por sus siglas en inglés) de la subinstalación (unidad de actividad al año);

$CLEF_{i,k}$  Factor de exposición a fuga de carbono de aplicación (sin unidad).



**Cuadro de texto 14 - FAR, artículo 16, párrafo 2: Base de cálculo para la asignación gratuita adicional para calefacción urbana**

2. A los efectos del cálculo mencionado en el apartado 1, los Estados miembros determinarán, en primer lugar, la cantidad anual preliminar de derechos de emisión asignados gratuitamente a cada subinstalación por separado del modo siguiente:

a) respecto a las subinstalaciones con referencia de producto, la cantidad anual preliminar de derechos de emisión asignados gratuitamente en un año dado corresponderá al valor de la referencia del producto en cuestión para el período de asignación pertinente, adoptado de conformidad con el artículo 10 bis, apartado 2, de la Directiva 2003/87/CE, multiplicado por el correspondiente nivel histórico de actividad en relación con el producto;

b) respecto a las subinstalaciones con referencia de calor, la cantidad anual preliminar de derechos de emisión asignados gratuitamente en un año dado corresponderá al valor de la referencia de calor del calor medible para el período de asignación pertinente, adoptado de conformidad con el artículo 10 bis, apartado 2, de la Directiva 2003/87/CE, multiplicado por el nivel histórico de actividad en relación con el calor para el consumo o exportación de calor medible distinto de la calefacción urbana a instalaciones no incluidas en el RCDE UE u otras entidades;

c) respecto a las subinstalaciones de calefacción urbana, la cantidad anual preliminar de derechos de emisión asignados gratuitamente en un año dado corresponderá al valor de la referencia de calor del calor medible para el período de asignación pertinente, adoptado de conformidad con el artículo 10 bis, apartado 2, de la Directiva 2003/87/CE, multiplicado por el nivel histórico de actividad en relación con la calefacción urbana;

d) respecto a las subinstalaciones con referencia de combustible, la cantidad anual preliminar de derechos de emisión asignados gratuitamente en un año dado corresponderá al valor de la referencia del combustible para el período de cinco años pertinente, adoptado de conformidad con el artículo 10 bis, apartado 2, de la Directiva 2003/87/CE, multiplicado por el nivel histórico de actividad en relación con el combustible del combustible consumido;

(e) respecto a las subinstalaciones con emisiones de proceso, la cantidad anual preliminar de derechos de emisión asignados gratuitamente en un año dado corresponderá al nivel histórico de actividad en relación con el proceso multiplicado por 0,97 hasta el 31 de diciembre de 2027 y por 0,91 para el año 2028 en adelante.

El valor de las **inversiones** para la reducción de emisiones de aquí a 2030 según el plan de neutralidad climática debe equivaler, como mínimo, al valor de los derechos de emisión gratuitos adicionales. Para este cálculo, se ha de utilizar un precio fijo del carbono con arreglo al que se utiliza para fijar el valor de la inversión para los generadores eléctricos en virtud de la excepción del artículo 10 quater de la Directiva RCDE UE. Se trata del «valor de mercado» de los derechos de emisión establecido como el promedio del precio de los derechos de emisión en la plataforma de subastas común en el año natural anterior (consulte el *Cuadro de texto 15* y el *Cuadro de texto 16* más adelante). En el marco del plan de neutralidad climática, este valor corresponde al año 2023 y el precio medio de los derechos de emisión en la plataforma de subastas común fue de 83,6 €.

Así, el importe total de inversiones que un titular ha de realizar para que esta dé lugar a «reducciones significativas de las emisiones antes de 2030» y pueda optar a la asignación gratuita condicionada se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Inversión}_{\text{eq}} = 30 \% \times \text{Asignación}_{26-30} \times \text{Precio del carbono}$$

Donde:

$\text{Inversión}_{\text{eq}}$  = El importe en euros de la inversión equivalente que ha de realizarse;

$\text{Asignación}_{26-30}$  = La asignación gratuita total según el artículo 10 bis de la Directiva con respecto al periodo comprendido entre 2026 y 2030, expresados en derechos de emisión (EUAs, por sus siglas en inglés);

Precio del carbono = El promedio de los precios de derechos de emisión en la plataforma de subastas común para la UE en 2023.



La interpretación de «**reducciones significativas de emisiones**» también se aclara en las FAR (véase el *Cuadro de texto 15*), que dicta la utilización de una tasa de reducción de emisiones con arreglo al factor de reducción lineal (LRF, por sus siglas en inglés). La Directiva de 2023 establece que el factor de reducción lineal será del 2,2 % hasta 2024, del 4,3 % de 2024 a 2027 (incluido) y del 4,4 % a partir de 2028. Esto significa que las reducciones significativas de emisiones que una instalación debe alcanzar antes de 2030 se determinan aplicando una reducción media anual comenzando en 2021 para su periodo de referencia de emisiones (2019-2023) de un total del 30,4 %. Cabe destacar que *no* se exige ninguna trayectoria para alcanzar determinados niveles de emisión antes de 2030.

Lo anterior implica asimismo que las inversiones y las medidas se han de acometer a más tardar en 2029 para que se tengan en cuenta para calcular las «reducciones significativas de emisiones» (véase también el apartado 3.2.5). Conviene destacar que las inversiones en medidas para reducir de forma significativa las emisiones se pueden alcanzar y justificar con anterioridad.



Además, para los titulares de calefacción urbana únicamente se concederá la asignación gratuita condicionada para aquellas actividades de calefacción urbana incluidas en el RCDE UE<sup>38</sup>. En caso de que opere otro tipo de actividades incluidas en el RCDE UE, estas últimas no podrán optar al incremento del 30 % adicional en los derechos de emisión asignados gratuitamente. Las reducciones de emisiones que se consigan con estas otras actividades tampoco pueden contribuir a que las «reducciones significativas de emisiones» cumplan las condiciones para los derechos de emisión gratuitos adicionales. Si una empresa de calefacción urbana opera instalaciones incluidas y excluidas en el RCDE UE, las inversiones en estas últimas y las reducciones de emisiones alcanzadas gracias a estas no computan para cumplir los requisitos de condicionalidad.

***Cuadro de texto 15 - Artículo 22 ter; Inversiones equivalentes y reducciones significativas, artículo***

<sup>38</sup> Incluida, cuando proceda, la exportación de calor a un titular de calefacción urbana no incluido en el RCDE UE.

**22 ter, apartado 3, párrafo 3 de las FAR: Inversiones equivalentes**

A efectos de la letra b), el valor económico de los derechos de emisión adicionales del 30 % se determinará multiplicando el número adicional de derechos de emisión gratuitos durante el período comprendido entre 2026 y 2030 por el precio medio de los derechos de emisión en la plataforma común de subastas en el año natural anterior a la solicitud a que se refiere el artículo 4, apartado 2, y multiplicado por el factor determinado de conformidad con el artículo 14, apartado 6, aplicable a la instalación.

**Artículo 22 ter, apartado 3, párrafo 4 de las FAR: Reducciones significativas de emisiones**

A efectos de la letra c), las reducciones de emisiones son significativas cuando las emisiones específicas, expresadas en toneladas de CO<sub>2</sub> por terajulios de calefacción urbana suministrada, de la instalación o empresa de calefacción urbana se reduzcan por debajo de las emisiones específicas medias durante el período de referencia pertinente con una tasa de reducción de emisiones equivalente a la aplicación de los factores de reducción lineal a que se refiere el artículo 9 de la Directiva 2003/87/CE, a partir del punto medio del período de referencia pertinente.

**Cuadro de texto 16 - Directiva RCDE UE (2023), artículo 10 quater, apartado 3: Precio del carbono para valor de las inversiones**

3. El valor de las inversiones previstas será por lo menos igual al valor de mercado de la asignación gratuita, teniendo al mismo tiempo en cuenta la necesidad de limitar los aumentos de los precios directamente vinculados. El valor de mercado será el promedio de los precios de los derechos de emisión en la plataforma de subastas común en el año natural anterior. [...]

Cabe destacar que el artículo 22 ter, apartado 3 (Cuadro de texto 13), exige que se cumplan *todas* las condiciones para poder optar a la asignación gratuita condicionada. Es decir, también aquellas vinculadas tanto a la reducción de emisiones que debe conseguirse (condición b) y a las inversiones que se han de realizar (condición c), aunque se han previsto diferentes plazos a este respecto:

- El volumen de las inversiones equivale al valor de los derechos de emisión gratuitos adicionales para los que se han previsto las condiciones en el periodo 2026-2030;
- La consecución de las reducciones significativas de emisiones derivadas de dichas inversiones se ha producir *antes* de 2030 (es decir, a finales de 2029 a más tardar);
- Pese a que no se fija un plazo de forma explícita para las inversiones, estas han de producirse «de conformidad con las metas y los hitos intermedios establecidos en el plan de neutralidad climática a fin de medir, a más tardar el 31 de diciembre de 2025 y a más tardar el 31 de diciembre de cada quinto año a partir de entonces, los avances realizados hacia la consecución de la neutralidad climática».

No obstante, las «emisiones específicas medias» a las que se refiere la definición de las reducciones significativas de emisiones en el artículo 22 ter, apartado 3, párrafo 4 de las FAR (el Cuadro de texto 15 anterior) se asocia a la media ponderada durante el periodo de referencia. Las medidas puestas en marcha antes o durante el periodo de referencia se reflejarán en menores emisiones durante los años de dicho periodo. Por consiguiente, dichas medidas no reducirán las emisiones por debajo de los niveles durante el periodo de referencia. De ahí que toda inversión realizada antes de establecer un plan de neutralidad climática únicamente pueda contribuir a las «reducciones significativas de



emisiones» en caso de que estas surtan efecto (y reduzcan emisiones) *después del periodo de referencia*, es decir, a partir de 2024 (consulte el apartado 3.2.5) y *antes de 2030*.

El artículo 10 ter, apartado 4, de la Directiva, ofrece a los titulares de calefacción urbana la posibilidad de definir las medidas e inversiones para alcanzar la neutralidad climática en carbono de aquí a 2050 **«a escala de instalación o empresa»** (véase el *Cuadro de texto 3* del apartado 2.2). El artículo 2 del Reglamento de planes de neutralidad climática también define «metas» e «hitos» (según el artículo 10 ter, apartado 4, letra b, de la Directiva) «a escala de instalación o, facultativamente, a nivel de empresa» (véase el *Cuadro de texto 4* anterior). El artículo 22 ter, apartado 3, de las FAR, establece las obligaciones en esta materia para «la instalación o empresa de calefacción urbana» (consulte el *Cuadro de texto 13* más arriba).

El anexo del Reglamento de planes de neutralidad climática exige que cualquiera de estos planes a nivel de empresa incluya la información para identificar cada instalación de calefacción urbana cubierta por el plan de neutralidad climática, así como su vínculo con la empresa de calefacción urbana<sup>39</sup>.

Una vez se ha optado por un plan de neutralidad climática a nivel de empresa, la información de dicho plan (y en el informe de neutralidad climática) relativa a hitos y metas, medidas e inversiones, así como a las emisiones, ha de facilitarse también a nivel de empresa, así como a nivel de instalación. El hecho de no cumplir con los hitos y las metas establecidas a nivel de empresa (o con cualquier otro requisito de condicionalidad) implicaría no asignar derechos de emisión adicionales para la empresa de calefacción urbana en su conjunto.

El Reglamento de planes de neutralidad climática prevé la definición de «empresa de calefacción urbana», tal y como se muestra en el *Cuadro de texto 17* más adelante.

***Cuadro de texto 17 - Reglamento de planes de neutralidad climática, artículo 2: Definición de empresa de calefacción urbana***

*A los efectos del presente Reglamento, se entenderá por:*

*1) «empresa de calefacción urbana»: una empresa que opere instalaciones cuyas principales actividades económicas estén clasificadas, de conformidad con los códigos NACE a que se refiere el Reglamento (CE) nº 1893/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo<sup>40</sup>, como suministro de vapor y aire acondicionado o como producción de energía eléctrica en combinación con exportación de calefacción urbana.*

<sup>39</sup> En caso de que el titular de calefacción urbana opte por un plan de neutralidad climática a nivel de empresa, los informes de los datos de referencia de las instalaciones individuales cubiertas en dicho plan podrán aludir al mismo plan de neutralidad climática elaborado para la empresa de calefacción urbana.

<sup>40</sup> Reglamento (CE) nº 1893/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de diciembre de 2006 por el que se establece la nomenclatura estadística de actividades económicas NACE Revisión 2 y por el que se modifica el Reglamento (CEE) nº 3037/90 del Consejo y determinados Reglamentos de la CE sobre aspectos estadísticos específicos (DO L 393 de 30.12.2006, p. 1) <http://data.europa.eu/eli/reg/2006/1893/oj>.

### 3 Planes de neutralidad climática

*Este apartado desarrolla las obligaciones que han de cumplir los planes de neutralidad climática. El apartado 3.1 sintetiza el contenido mínimo de los planes de neutralidad climática, tal y como se prevé en el anexo del Reglamento de planes de neutralidad climática. Posteriormente, el apartado 3.2 especifica los requisitos para cada plan y define la terminología empleada en lo relativo al ámbito de aplicación y los límites del sistema de los planes de neutralidad climática, los hitos y las metas incluidas, las medidas e inversiones previstas y su impacto. Las disposiciones referidas en este apartado se aplican tanto a instalaciones con referencia de producto superior al percentil 80.<sup>9</sup>, como a instalaciones de calefacción urbana, salvo que se indique lo contrario.*

#### 3.1 Contenido mínimo

El Reglamento de los planes de neutralidad climática (CNP, por sus siglas en inglés, PNC en español) establece los elementos que deben contener dichos planes. Aunque se puede incluir información adicional, los siguientes elementos (fijados en el anexo del Reglamento) constituyen el contenido mínimo de los planes de neutralidad climática. Asimismo, este contenido mínimo se refleja en la estructura del modelo de los planes de neutralidad climática y comprende los siguientes datos:

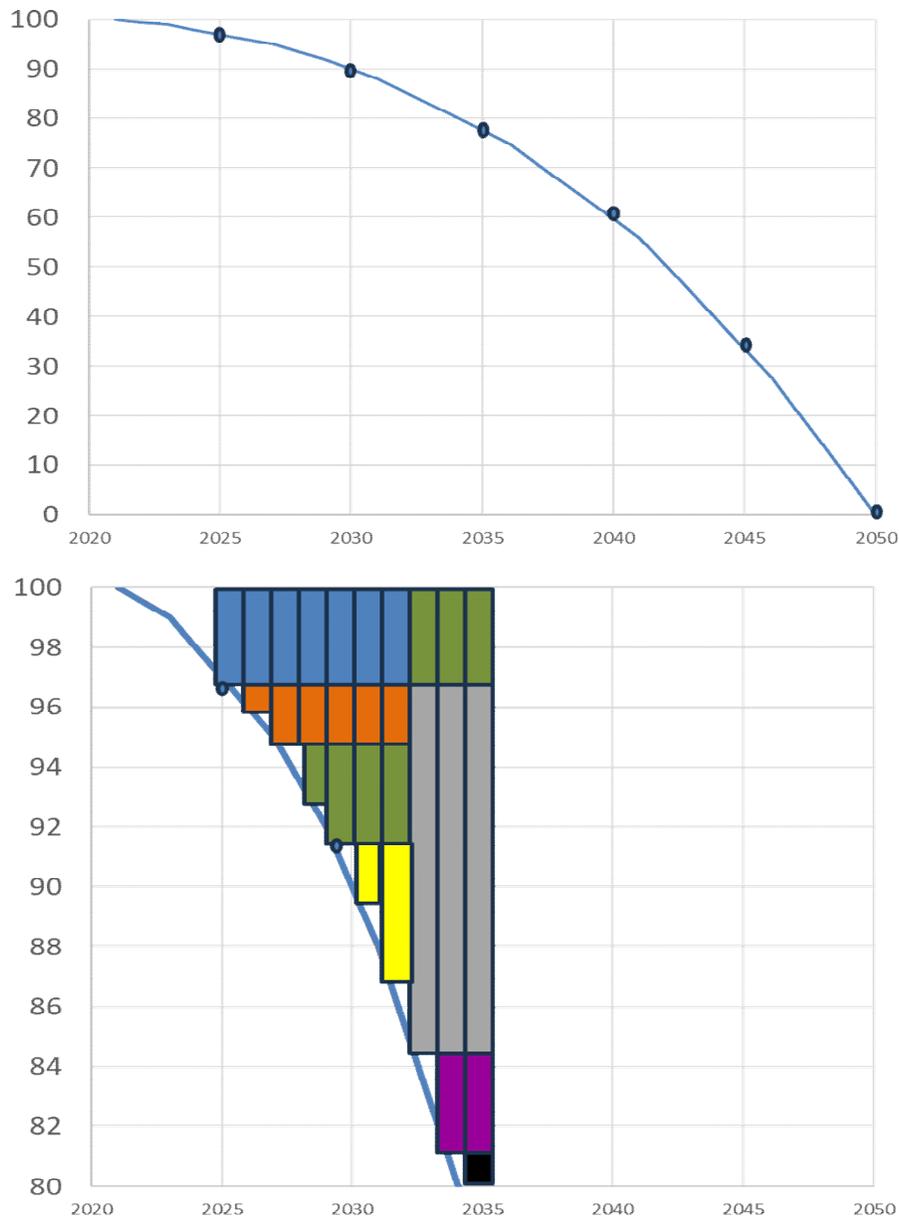
- (1) Información genérica sobre la instalación<sup>41</sup>;
- (2-3) Emisiones históricas (en consonancia con el conjunto y los límites del sistema para las emisiones históricas que también se emplean para las metas de los niveles de emisiones de los puntos 4-5);
- (4-5) Hitos y metas, incluidos los hitos y metas intermedios para 2025 y para cada periodo quinquenal posterior, así como las condiciones que deberán cumplir;
- (6) Medidas e inversiones previstas durante cada periodo quinquenal con el fin de conseguir los hitos y metas fijadas y de alcanzar la neutralidad climática de aquí a 2050, incluidas las condiciones facilitadoras y las necesidades de infraestructura de las medidas e inversiones establecidas;
- (7) Impacto estimado (cuantitativo y cualitativo) de las emisiones de gases de efecto invernadero de cada medida e inversión por cada uno de los periodos quinquenales, desglosado según la tecnología con bajo nivel de emisiones de carbono.



Nótese que se han de incorporar las medidas e inversiones no solo para 2030, sino también para cada periodo quinquenal hasta 2050, con el impacto estimado para cada periodo y que muestre la consecución de los hitos y metas intermedios por periodo, tal y como se muestra en el Gráfico 5 más adelante.

---

<sup>41</sup> Incluidas las instalaciones de calefacción urbana si se remite un plan de neutralidad climática a nivel de empresa, y, en ese caso, las instalaciones cubiertas.



**Gráfico 5 - Ilustración a título de ejemplo de las metas y medidas en pos de la neutralidad climática para 2050 que se han de incluir en los planes de neutralidad climática y que muestran las medidas concretas y su impacto en las emisiones de la instalación (referenciada) por año. El gráfico inferior detalla la información de los primeros años del gráfico superior. Cada barra coloreada representa una medida diferente con su impacto en los niveles de emisiones durante distintos años<sup>42</sup>. En este gráfico, la medida gris sustituye a las medidas en azul, naranja y amarillo<sup>43</sup>. La duración y el impacto de las medidas se muestran a título de ejemplo.**

<sup>42</sup> Una barra más pequeña del mismo color en el primer año que aparece la medida puede significar, por ejemplo, que la misma se haya ejecutado a mitad de año.

<sup>43</sup> Por ejemplo, la barra gris representa a la instalación de un horno nuevo, mientras que la azul, la naranja y la amarilla, muestran el impacto de la reconversión del horno antiguo que se empleaba antes de la sustitución.

Un elemento que el anexo al Reglamento de los planes de neutralidad climática menciona explícitamente como facultativo consiste en una lista de medidas e inversiones ya ejecutadas antes de la presentación del plan.



Nótese que el Reglamento de planes de neutralidad climática únicamente describe los elementos que han de abarcar los planes de planes de neutralidad climática, pero no dicta el nivel de ambición de las metas y el nivel de inversiones ni su planificación, así como tampoco medidas o hitos obligatorios. La AC únicamente comprobará si se han incluido los elementos mínimos requeridos y si corresponden con las definiciones del Reglamento de planes de neutralidad.

Esto supone que los titulares pueden determinar qué medidas e inversiones forman parte de sus planes de planes de neutralidad climática y fijar sus propios hitos, metas y calendarios, siempre que correspondan con las definiciones previstas en el Reglamento de planes de neutralidad climática (así como la legislación mencionada en el mismo). Además, su artículo 3 exige que deberán cumplir con los principios SMART, es decir, ser específicos, medibles, realistas, pertinentes y delimitados en el tiempo:

- **Específicos y medibles:** se entiende como específico a la instalación RCDE UE y a sus correspondientes referencias o procesos de producción en general. El hecho de que el Reglamento de planes de neutralidad climática exija la cuantificación de las metas de emisiones, así como su impacto, garantizará la especificidad y la posibilidad de medir.
- **Realistas:** como son los propios titulares quienes determinan los niveles de ambición de sus metas, niveles de inversión y calendarios, así como las medidas necesarias, esto asegura que sean pertinentes y adecuados. El requisito de las condiciones facilitadoras y las necesidades de infraestructura de las medidas e inversiones establecidas, así como las inversiones, refuerza la posibilidad de alcanzar las metas y las actuaciones propuestas.
- **Pertinentes:** esto generalmente implica que las medidas, las metas, etc., se adecúan al objetivo a largo plazo. En este caso concreto, significa que dichas medidas, las metas, etc., están en consonancia con el objetivo a largo plazo de la instalación de neutralidad climática.
- **Delimitados en el tiempo:** las obligaciones anuales y quinquenales garantiza la temporalización de todas las medidas, metas, hitos, etc.

El punto 6 del anexo del Reglamento de planes de neutralidad climática exige una «descripción pormenorizada de todas las medidas e inversiones» en los mismos. El nivel de detalle de los planes debería ser suficiente para que la AC y el verificador comprendan su impacto en las emisiones, así como su relación con las metas y los hitos establecidos (véanse los ejemplos facilitados más adelante). La AC necesita valorar su exhaustividad (si comprende todos los elementos exigidos como contenido mínimo según el Reglamento de planes de neutralidad climática) y su pertinencia en función de si se ajusta a la instalación cubierta y en el plazo correspondiente.



Nótese que el plan de neutralidad climática debe facilitar una única trayectoria hacia la neutralidad climática a más tardar en 2050 en los términos provisionales de sus hitos y metas intermedios,

acompañada de un conjunto de medidas e inversiones. Durante la verificación de cada uno de los informes de neutralidad climática, se evaluará el progreso con respecto a dicha trayectoria. Cuando se produzcan cambios en las circunstancias que repercutan en los hitos, las metas, las medidas y las inversiones una vez se haya presentado el plan de neutralidad climática a la AC, habrán de reflejarse en las actualizaciones exigidas. También se pueden detallar condiciones facilitadoras en los planes para señalar posibles cambios futuros, cuando no se hayan cumplido las proyecciones previstas en los mismos.

## **3.2 Obligaciones de los planes de neutralidad climática**

### **3.2.1 Identificación de la instalación**

El punto 1 del anexo del Reglamento de planes de neutralidad climática exige una serie de datos identificativos de la instalación a la que se refiere el plan para cumplir la condición de asignación gratuita adicional. Para los titulares de calefacción urbana que presenten un plan de neutralidad climática para una empresa de calefacción urbana con múltiples instalaciones, se habrá de facilitar la información identificativa para cada una de las instalaciones cubiertas por el plan de forma individual, con una descripción de la vinculación con la empresa de calefacción urbana (véase el punto 1, apartado f, del anexo del Reglamento de planes de neutralidad climática). La vinculación puede referirse, por ejemplo, a la titularidad, la localización geográfica (emplazamiento) o cualquier otra conexión técnica.

### **3.2.2 Alcance y límites del sistema**

Para las instalaciones con referencia de producto, se ha de preparar un plan de neutralidad climática para la instalación en su conjunto, incluso aunque solo una de sus subinstalaciones supere el percentil 80.º de su curva de referencia (véase el apartado 2.3). En el caso de la calefacción urbana, el plan de neutralidad climática puede referirse a una instalación individual o a varias instalaciones que pertenezcan a la misma empresa de calefacción urbana. En caso de que el titular de calefacción urbana opte por el nivel de la empresa y la empresa de calefacción urbana opere instalaciones cubiertas y no cubiertas por el RCDE UE, únicamente habrán de incluirse las RCDE UE en el plan de neutralidad climática.

Con respecto a las emisiones integradas por las emisiones históricas y las metas, los límites del sistema deben guardar coherencia con aquellos establecidos en la autorización (o autorizaciones) de emisión de gases de efecto invernadero de la instalación (o instalaciones), así como con las disposiciones de las FAR y el MRR. Este aspecto se aplica igualmente a los gases de efecto invernadero, las fuentes y los sumideros (véase también el apartado 2.1). Conviene señalar que para los titulares de calefacción urbana no todas las emisiones producidas en los límites del sistema de la instalación o instalaciones pueden tener derecho a recibir asignación gratuita (véase el apartado 2.4 para más información).

En consecuencia, las medidas previstas para la consecución de las metas deben valorar todas las emisiones incluidas en los límites del sistema de la instalación (o instalaciones). Esto supone también

que ninguna reducción de emisiones ni absorción de carbono fuera de los límites del sistema definidas en la autorización (o autorizaciones) de emisión de gases de efecto invernadero podrá contribuir a conseguir las metas previstas. Asimismo, se excluye explícitamente el uso de los créditos de compensación de carbono.

### **3.2.3 Nivel histórico de actividad**

El punto de partida del camino hacia la neutralidad en carbono de aquí a 2050 lo constituyen las emisiones históricas de la instalación, es decir, las emisiones medias durante el periodo de referencia pertinente, tal y como se prevé en las FAR. Por lo tanto, a los planes de neutralidad climática presentados a la autoridad competente en 2024 como parte de la solicitud de asignación gratuita para el periodo comprendido entre 2026 y 2030, le corresponde el periodo de referencia comprendido entre 2019 y 2023.

Las emisiones históricas se han de facilitar como emisiones históricas específicas (tCO<sub>2</sub>eq/unidad de nivel de actividad) para cada uno de los años del periodo de referencia y para cada subinstalación de referencia de manera independiente. Esto implica a las emisiones por unidad de producto para las subinstalaciones con referencia de producto, las emisiones por unidad de calor consumido en subinstalaciones con referencia de calor y las emisiones por unidad de combustible consumido en las subinstalaciones con referencia de combustible<sup>44</sup>.

Para los dos últimos casos, las emisiones también se pueden expresar por unidad según el nivel de producción correspondiente. Por ejemplo, toneladas de producto no cubiertas por una referencia de producto, aunque asociadas a una subinstalación con referencia de calor o de combustible. Para las subinstalaciones con emisiones de proceso, las emisiones específicas se han de expresar bien en toneladas de CO<sub>2</sub>e (es decir, la unidad de subinstalaciones con emisiones de proceso), o, facultativamente, por unidad de producción (por ejemplo, tonelada de producto de cerámica fabricado no cubierto por una referencia de producto).

Dado que los planes de neutralidad climática se refieren a la instalación en su conjunto y no todas las emisiones pueden optar a la asignación gratuita, las emisiones históricas (y las metas, véase más adelante) se han de comunicar también para las emisiones no elegibles. Estas se pueden tratar de forma análoga al concepto de una subinstalación y expresarse en emisiones específicas, como, por ejemplo, por MWh (para la producción de electricidad), por TJ de gases residuales quemados en antorcha por motivos que no atienden a la seguridad, etc. La atribución de emisiones a las subinstalaciones se ha de realizar conforme a las normas establecidas en el apartado 10 del anexo VII de las FAR de acuerdo con las emisiones específicas (tCO<sub>2</sub>eq/unidad de nivel de actividad). A la hora de calcular las emisiones de CO<sub>2</sub> de un producto distinto al nivel de actividad de la subinstalación para las subinstalaciones de enfoques alternativos, hay que tener en cuenta si el producto se ha fabricado dentro de los límites de la instalación o si el calor es un producto en sí

---

<sup>44</sup> De conformidad con las FAR, estas se expresan en TJ, no en unidades físicas.

mismo (producción de productos fuera de los límites de la instalación).

A la hora de definir metas (intermedias) relativas a los valores con referencia de producto para cada subinstalación en cuestión (véase el apartado 3.2.4), también se han de facilitar las emisiones históricas para los valores de referencia para estas subinstalaciones. Facultativamente, las emisiones históricas absolutas se podrán incluir a nivel de instalación y/o de subinstalación.

### 3.2.4 Hitos y metas

En virtud del Reglamento de planes de neutralidad climática, el término «hitos» se refiere a los indicadores cualitativos del progreso y el término «metas» a los indicadores cuantitativos del progreso en la consecución de una medida o una inversión para alcanzar la neutralidad climática de aquí a 2050, como se describe en la Legislación europea sobre el clima (véase también el *Cuadro de texto 4* en el apartado 2.2.1). Dos términos que se han de definir de acuerdo con las FAR y el MRR.

Se han de fijar metas de emisiones específicas para 2025 y para cada periodo quinquenal posterior, expresadas en la cantidad de emisiones de gases de efecto invernadero/unidad de nivel de actividad que se ha de alcanzar en cada periodo quinquenal y para cada una de las subinstalaciones de referencia. Esto implica las emisiones por unidad de producto para las subinstalaciones con referencia de producto y con emisiones de proceso, las emisiones por unidad de calor consumido en subinstalaciones con referencia de calor y las emisiones por unidad de combustible consumido en las subinstalaciones con referencia de combustible. Para los dos últimos casos, en lo que respecta a las emisiones históricas descritas anteriormente, las emisiones también se pueden expresar por unidad según el nivel de producción correspondiente. Como ya se ha señalado, se trata de metas de *emisiones*, y no necesariamente de metas de *reducción emisiones*. Sobre todo, en el corto plazo, puede que las medidas aún no hayan surtido efecto, por lo que la meta de emisión podría ser igual a los niveles de emisión de referencia.

Además, se ha de facilitar la reducción de emisiones correspondiente para cada año.

También se pueden definir metas relativas a los valores de referencia de producto a nivel de subinstalación, como, por ejemplo, una reducción del 20 % de las emisiones específicas de clínker con respecto al valor de referencia, empleando el valor de referencia aplicable cuando se remitió el plan de neutralidad climática.

También se pueden facilitar metas de reducción de emisiones absolutas para 2025 y para cada periodo quinquenal posterior, pero únicamente además de las metas de emisiones específicas anteriormente indicadas. En caso de que en una instalación haya más de una subinstalación, las metas de reducción de emisiones absolutas se habrían de definir a nivel de subinstalación (siendo la meta a nivel de instalación la suma de las metas de emisiones absolutas de las subinstalaciones).

Se han de fijar hitos cualitativos para 2025 y para cada periodo quinquenal posterior, manteniendo la coherencia con el progreso exigido en la consecución de las metas de emisiones específicas en el periodo correspondiente. Se proporcionará una descripción pormenorizada para cada uno de los



hitos (véase el ejemplo facilitado a continuación).

#### **Ejemplo de descripción de hitos y metas**

Una medida contemplada en el plan de neutralidad climática consiste en reemplazar un horno. Esto requiere una inversión en un horno nuevo de combustión a base de biomasa sostenible o de electricidad que sustituya dos hornos antiguos a base de combustibles fósiles en 2029. Las metas y los hitos correspondientes que ha de recoger el plan de neutralidad climática podrían ser las siguientes:

Metas intermedias:

- Para 2025, se mantendrían los niveles del periodo de referencia histórico, asumiendo que no se pone en marcha ninguna otra medida;
- Para 2030, se reducirán en un 50 % las emisiones específicas con respecto a los niveles del periodo de referencia histórico.

Hitos:

- En 2027 se adopta la decisión final de inversión;
- En 2028 se elimina el antiguo horno;
- En 2029 se pone en funcionamiento el nuevo horno.

### **3.2.5 Medidas e inversiones**

El plan de neutralidad climática ha de recoger una descripción pormenorizada de cada una de las medidas e inversiones previstas para alcanzar los hitos y las metas intermedias para cada uno de los periodos quinquenales hasta 2050. Las inversiones se han de plasmar según la cantidad total por inversión para el año en cuestión (expresado en euros anuales), así como según las inversiones anualizadas correspondientes a los periodos quinquenales por cada medida.

Las inversiones realizadas antes de que se haya establecido el plan de neutralidad climática se pueden recoger en el mismo<sup>45</sup>, siempre que las medidas financiadas (y, por consiguiente, su impacto en las emisiones) surtan efecto únicamente *después* del periodo de referencia (2019-2023). En el caso de las instalaciones de calefacción urbana, las inversiones realizadas después de 2029 no se podrán tener en cuenta a la hora de valorar si se cumplen los requisitos especiales ya que no contribuirían a las reducciones significativas de emisiones antes de 2030. Las inversiones posteriores solo se tendrán en cuenta para decidir si la instalación ha alcanzado sus hitos y metas intermedios.

Dado que el artículo 22 ter, apartado 3, de las FAR, se refiere a las reducciones significativas de

---

<sup>45</sup> Y tenidas en cuenta para establecer la equivalencia del valor de la asignación gratuita condicionada recibida por los titulares de calefacción urbana.

emisiones *antes* de 2030, y no *antes de (que finalice)* 2030, las medidas que contemple el plan de neutralidad climática han de haberse puesto en marcha en 2029 como muy tarde, y la reducción de emisiones asociada se ha de incluir en el informe anual remitido en 2029 (consulte el apartado 2.3 para más información).

Las emisiones atribuidas comprenden las emisiones relativas a todo calor importado. Por tanto, cualquier cambio en la estructura del suministro de calor en pos de una mayor eficiencia con respecto a los gases de efecto de invernadero en la generación del calor también podrían clasificarse como una medida de descarbonización. No obstante, en el plan de neutralidad climática se ha de describir claramente que dicho cambio se asocia a las medidas e inversiones adoptadas por el titular y que darán lugar al cambio en el suministro.

Los proyectos financiados con otros fondos públicos u otros instrumentos financieros se podrán recoger en el plan de neutralidad climática, pese a que dicho coste no puede incluirse dos veces. Es decir, no podrá financiarse también con la asignación gratuita condicionada. Dicho de otra forma, las inversiones que cubran los costes de aquellos proyectos que ya hayan sido financiados con dichos fondos públicos/instrumentos no se podrán contemplar como inversiones para alcanzar las reducciones significativas de emisiones a efectos de la asignación gratuita condicionada.

Las medidas recogidas en el plan de neutralidad climática para alcanzar las metas (intermedias) se han de describir con un nivel de detalle suficiente para que la AC pueda valorar si son pertinentes para las metas y si cumplen con las obligaciones previstas en el Reglamento de planes de neutralidad climática. También deberá describirse con un nivel de detalle suficiente para que el verificador pueda evaluar la exactitud del informe de neutralidad climática y para valorar si se ha implantado el plan de neutralidad climática.

Los ejemplos que se facilitan a continuación muestran cómo las medidas y las inversiones previstas en el modelo de plan de neutralidad climática, con la información del encabezado incluida en los cuadros de este plan, mientras que se pueden facilitar más detalles en archivos complementarios.

## Ejemplo de descripción de medidas (arriba) y de inversiones (abajo) en el formulario del plan de neutralidad climática

### I Measures

#### 1 Measure description and reasons

Please list here all relevant planned measures (e.g. electrification of fossil-powered furnaces) until 2050, providing for each measure the following information:

- the period during which the measure is planned to be taken. If a measure has impacts in more than one period, please select the period in which it will be first implemented;
- a short name or internal ID for each measure in order to facilitate making reference to each measure later in this template;
- a detailed description of each measure. It is possible to refer to an attached document file, if the description exceeds the space provided here (then please list the exact file name here and in sheet K\_Comments).

Measures should be entered as aggregated as possible. E.g. process optimisations over different periods can be entered as one measure with the period of the first optimisation.

No.	Period	Short name or internal ID	Detailed description
Ex.1	2031-2035	Hydrogen steel	Replacement of BF/BOF with DRI using green hydrogen (further details see separate file 'CNP file.docx')
Ex.2	2025-2030	Measures AB 5 to 7	Process optimisations over different periods starting from 2027
ME1			
ME2			
ME3			
ME4			
ME5			
ME6			
ME7			
ME8			
ME9			
ME10			

## II Investments

### 1 Investment

Please list here all investments providing the following information:

- the year in which the investment is planned to be taken;
- a short name or internal ID for each investment in order to facilitate making reference to each investment later in this template;
- the corresponding investment costs in mio. €. This value should be expressed as the one-off investment costs, annualisation will be done automatically under point 2) below;
- a detailed description of each investment. It is possible to refer to an attached document file, if the description exceeds the space provided here (then please list the exact file name here and in sheet K\_Comments).

No.	Year	Short name or internal ID	Costs in M€	Detailed description of investments
Ex.1	2032	New electric furnaces	152	Purchase and installation of electric furnaces (further details see separate file 'CNP file.docx')
IN1	2026	new conveyer belts	20	Purchase and installation 2 new conveyer belts (further details see separate file 'CNP 1 file.docx')
IN2	2032	3 new electric furnaces	152	Purchase and installation of 3 electric furnaces (further details see separate file 'CNP 2 file.docx')
IN3	2037	2 additional new electric furnaces	110	Purchase and installation of 2 electric furnaces (further details see separate file 'CNP 3 file.docx')
IN4				
IN5				
IN6				
IN7				
IN8				
IN9				
IN10				

### 2 Investments annualised Euros

The annualised Euros per year for each five-year period are automatically calculated based on the inputs under point 1) above.

Period	2025	2026-2030	2031-2035	2036-2040	2041-2045	2046-2050
Annualised M€	0.00	4.00	30.40	22.00	0.00	0.00

Con respecto a la descripción pormenorizada de las **inversiones** exigida en el plan de neutralidad climática (véase el cuadro de texto más adelante), se puede emplear un enfoque similar al de los requisitos mínimos sobre auditorías energéticas en virtud de la Directiva relativa a la eficiencia energética. La directriz letra c) del anexo VI de la Directiva relativa a la eficiencia energética prevé que las auditorías energéticas «se fundamentarán, siempre que sea posible, en el análisis del coste del ciclo de vida [*LCCA, por sus siglas en inglés*] antes que en períodos simples de amortización [*SPP, por sus siglas en inglés*], a fin de tener en cuenta el ahorro a largo plazo, los valores residuales de las inversiones a largo plazo y las tasas de descuento»<sup>46</sup>. Esta información también se puede emplear para justificar las medidas escogidas, tal y como que se exige como parte de la descripción del impacto de las medidas (consulte el apartado 3.2.6).

**Cuadro de texto 18 - Reglamento de planes de neutralidad climática, anexo A, punto 6 (b): Descripción de las inversiones en el plan de neutralidad climática**

*6 b) Descripción pormenorizada y cuantificación de las inversiones relacionadas con las medidas, expresadas en euros invertidos en cada año, así como euros anuales anualizados por cada período quinquenal.*

Para convertir los costes de inversión, en el caso de monedas distintas del euro, se aplicará el tipo de cambio medio anual del mismo año que se utilizó para determinar el precio medio de un derecho de emisión del RCDE UE.

En caso de que se deba contar con **condiciones facilitadoras y necesidades de infraestructuras** antes de que se pongan en marcha medidas e inversiones específicas, se han de describir de forma pormenorizada en el plan de neutralidad climática. En caso de que no se den las condiciones para que las medidas se puedan poner en marcha, se podrán implantar otras medidas para garantizar que se consiguen los hitos y las metas previstas. Al incluir esta información, se facilitará la verificación de la consecución de los hitos y metas tras la remisión del informe de neutralidad

---

<sup>46</sup>El análisis del coste del ciclo de vida (LCCA) constituye una herramienta para calcular la opción más rentable a la hora de comparar medidas alternativas para «adquirir, poseer, operar, mantener o deshacerse de activos o procesos que utilizan energía». Este análisis emplea el valor actual neto (VAN) de una hipótesis de base que refleje la situación sin modificaciones, la medida o medidas alternativas y una tasa de descuento, con el fin de evaluar los beneficios descontados netos de la medida alternativa propuesta y adoptar una decisión acerca de la inversión. Las recomendaciones de los requisitos mínimos a la hora de implantar la Directiva relativa a la eficiencia energética indican que «se debe utilizar el análisis del coste del ciclo de vida cuando sea igual de apropiado implantar cada opción alternativa en términos de viabilidad técnica. Las auditorías energéticas se deberán fundamentar, siempre que sea posible, en el análisis del coste del ciclo de vida antes que en períodos simples de amortización».

Véase: DG ENER, 2015, A Study on Energy Efficiency in Enterprises: Energy Audits and Energy Management Systems Implementation of national minimum criteria for energy audits, in line with Annex VI of the Energy Efficiency Directive, Ricardo, véase: [https://energy.ec.europa.eu/system/files/2016-10/eed-art8-study\\_on\\_minimum\\_criteria\\_for\\_energy\\_audits-wp3-final\\_0.pdf](https://energy.ec.europa.eu/system/files/2016-10/eed-art8-study_on_minimum_criteria_for_energy_audits-wp3-final_0.pdf).

climática. En caso de que no se puedan poner en marcha las condiciones facilitadoras y/o las necesidades de infraestructuras necesarias para ninguna de las medidas y las inversiones, y tampoco sea factible implantar otras medidas para garantizar que se consiguen los hitos y las metas previstas, se tendrá que remitir una actualización del plan de neutralidad climática a la autoridad competente. Este plan actualizado deberá contemplar la revisión de hitos y las metas hacia la neutralidad climática a más tardar en 2050, y reflejará el impacto de no contar con las condiciones facilitadoras y/o las necesidades de infraestructuras necesarias en la versión anterior del plan de neutralidad climática.

#### **Ejemplos de condiciones facilitadoras y necesidades de infraestructura**

Entre los ejemplos de condiciones facilitadoras y necesidades de infraestructura se pueden incluir:

- La infraestructura para transportar CO<sub>2</sub> capturado y la disponibilidad de emplazamientos de almacenamiento geológico o la demanda para su utilización, así como la legislación pertinente relativa, por ejemplo, a la salud y la seguridad.
- Disponer de capacidad suficiente en la red eléctrica, así como de conexiones fiables y oportunas para proveer de electricidad al proceso de producción industrial.
- Disponer de un suministro de hidrógeno suficiente, así como la aceptación de los protocolos de riesgos y seguridad por parte de las autoridades competentes y las compañías aseguradoras para permitir el cambio a la producción basada en hidrógeno.
- La aceptación legal del uso de residuos y materiales reciclados en ciertas aplicaciones.

### **3.2.6 Impactos**

Para cada una de las medidas y las inversiones contempladas en el plan de neutralidad climática, se han de facilitar la estimación tanto cualitativa como cuantitativa de su impacto en las emisiones de gases de efecto invernadero de la instalación para cada uno de los periodos quinquenales. En la medida de lo posible, los impactos se facilitarán según su categoría, tal y como se refleja en la Tabla 2.

**Tabla 2 - Ejemplos de medidas para distintas tecnologías con bajo nivel de emisiones de carbono o categorías del impacto**

<b>Categoría del impacto</b>	<b>Ejemplos</b>
(i) cambio a tecnologías de emisión cero o de bajas emisiones	Empleo de ánodos inertes en la industria del aluminio, cemento sin clínker
(ii) eficiencia y ahorro energéticos	Añadir precalcinador y precalentadores multifásicos en un horno de cemento Producción de etileno a partir de materias primas

	como el metanol
(iii) cambio de combustibles fósiles a:	
(1) el hidrógeno	Cambio de la producción integrada de acero empleando carbón/coque en un alto horno/una acería de oxígeno básico a la producción de acero con DRI (hierro prereducido) empleando electricidad verde e hidrógeno verde
(2) la electricidad	Cambio de la producción de acero basada en carbón/coque (alto horno/acería de oxígeno básico) a hornos de arco eléctrico  Utilización de un horno de recipiente de vidrio híbrido a gran escala con una elevada cuota de electricidad
(3) la biomasa <sup>47</sup>	Sustitución de combustibles fósiles en un horno de cemento por mayor biomasa (en virtud de los criterios de la Directiva sobre energías renovables II).
(4) los combustibles alternativos procedentes de los flujos de residuos	Gasificación de residuos procedentes de la producción de biodiésel para producir gas natural sintético  Sustitución de carbón por combustibles derivados de residuos en una planta de carbonato sódico
(5) otras fuentes de energía renovable	Producción de hidrógeno verde mediante electrolisis
(iv) eficiencia en el uso de los recursos, especialmente la reducción del consumo de materiales y el reciclado	Aumento del reciclado químico en la industria del plástico  Aumento del reciclaje en sectores como el del vidrio
(v) captura, almacenamiento y utilización de carbono	Captura de carbono para almacenamiento geológico procedente de gases residuales de altos hornos en el sector del hierro y del acero

El plan de neutralidad climática también deberá justificar por qué se han escogido las medidas e inversiones contempladas en el plan y no otras alternativas de mayor impacto en la reducción de emisiones. Esto podría incluir, por ejemplo, las exigencias de otra legislación aplicable, ya sea nacional o comunitaria (por ejemplo, la Directiva relativa a la eficiencia energética).

<sup>47</sup> Cumpliendo los criterios de sostenibilidad y de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero del artículo 38, apartado 5, del Reglamento de Ejecución (UE) 2018/2066.

## 4 Anexo A - Lista de abreviaturas

AC	<i>Competent Authorities</i> Autoridades competentes
AC/CC	<i>Quality Assurance / Quality Control</i> Aseguramiento de la calidad / Control de la calidad
AVR	<i>Accreditation and Verification Regulation</i> Reglamento de Acreditación y Verificación
BFG	<i>Blast Furnace Gas</i> Gas de alto horno
BM	<i>Benchmark</i> Parámetros de referencia
BMU	<i>Benchmark Update Implementing act</i> Acto de ejecución sobre la actualización de los valores de los parámetros de referencia
CCS	<i>Carbon Capture and Storage</i> Captura y almacenamiento de carbono
CCU	<i>Carbon Capture and Utilisation</i> Captura y utilización de carbono
CHP	<i>CHP Combined Heat and Power</i> Cogeneración
CIM	<i>Transitional Community-wide and fully harmonised Implementing Measure pursuant to Article 10a(1) of the EU ETS Directive</i> Normas transitorias de la Unión para la armonización de la asignación gratuita con arreglo al artículo 10 bis, apartado 1, de la Directiva RCDE UE
CLL	<i>Carbon Leakages List, Delegated act</i> Acto delegado sobre la Lista de fuga de carbono
PNC	<i>Climate-neutrality plan</i> Planes de neutralidad climática
INC	<i>Climate-neutrality report</i> Informes de neutralidad climática
CSCF	<i>Cross Sectoral Correction Factor</i>

Factor de corrección intersectorial

CSRD	<i>Corporate Sustainability Reporting Directive</i> Directiva sobre la presentación de información sobre sostenibilidad por parte de las empresas
DEE	<i>Energy Efficiency Directive</i> Directiva relativa a la eficiencia energética
DEI	<i>Industrial Emissions Directive</i> Directiva sobre las emisiones industriales
DH	<i>District Heating</i> Calefacción urbana
EM	Estados miembros
FAR	<i>Union-wide rules for harmonised free allocation of emission allowances pursuant to Article 10a(1) of the EU ETS Directive</i> Reglas transitorias de la Unión para la armonización de la asignación gratuita de derechos de emisión con arreglo al artículo 10 bis, apartado 1, de la Directiva RCDE UE
GEI	Gas de efecto invernadero
HAL	<i>Historical Activity Level</i> Nivel histórico de actividad
IPPC	<i>Integrated Pollution Prevention and Control</i> Prevención y control integrados de la contaminación
ISO	<i>International Organization for Standardization</i> Organización Internacional de Normalización
LCCA	<i>Life Cycle Cost Analysis</i> Análisis de los costes del ciclo de vida
LRF	<i>Linear Reduction Factor</i> Factor de reducción lineal
MRR	<i>Monitoring and Reporting Regulation</i> Reglamento sobre el seguimiento y la notificación
MRR	<i>Recovery and Resilience Facility (RRF)</i> Mecanismo de Recuperación y Resiliencia

MRV	<i>Monitoring, Reporting and Verification</i> Seguimiento, notificación y verificación
NIM	<i>National Implementation Measures</i> Medidas Nacionales de Aplicación
p-BM	<i>Product benchmarks</i> Parámetro de referencia de producto
PIB	<i>Gross Domestic Product</i> Producto interior bruto
RALC	<i>Activity Level Change Regulation</i> Reglamento sobre las modificaciones del nivel de actividad
RCDE UE	Régimen de comercio de derechos de emisión de la Unión Europea
RCDE	Régimen de comercio de derechos de emisión, aquí siempre se refiere al Régimen de comercio de derechos de emisión de la Unión Europea (RCDE UE)
RF	<i>Reduction Factor</i> Factor de reducción
VR	<i>Verification Report</i> Informe de verificación

## 5 Anexo B - Visión general de la legislación pertinente

En orden cronológico (inverso)

Legislación numerada	Título abreviado	URL
Reglamento (UE) 2024/873	FAR revisadas	<a href="https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOUE-L-2024-80463">https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOUE-L-2024-80463</a>
Reglamento de Ejecución (UE) 2023/2441	Reglamento de planes de neutralidad climática	<a href="https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32023R2441">https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32023R2441</a> <a href="https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A32023R2441">https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A32023R2441</a>
Directiva (UE) 2023/959	Revisión de 2023 de la Directiva RCDE UE	<a href="http://data.europa.eu/eli/dir/2023/959/oj">http://data.europa.eu/eli/dir/2023/959/oj</a>
Reglamento (UE) 2023/955	Reglamento sobre el Fondo Social para el Clima	<a href="http://data.europa.eu/eli/reg/2023/955/oj">http://data.europa.eu/eli/reg/2023/955/oj</a>
Directiva (UE) 2023/1791	Revisión de 2023 de la Directiva relativa a la eficiencia energética	<a href="http://data.europa.eu/eli/dir/2023/1791/oj">http://data.europa.eu/eli/dir/2023/1791/oj</a>
Directiva (UE) 2022/2464	Directiva sobre presentación de información sobre sostenibilidad por parte de las empresas	<a href="http://data.europa.eu/eli/dir/2022/2464/oj">http://data.europa.eu/eli/dir/2022/2464/oj</a>
Reglamento (UE) 2021/1119	Legislación europea sobre el clima	<a href="http://data.europa.eu/eli/reg/2021/1119/oj">http://data.europa.eu/eli/reg/2021/1119/oj</a>
Reglamento de Ejecución (UE) 2021/447	Decisión sobre parámetros de referencia	<a href="http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2021/447/oj">http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2021/447/oj</a>
Reglamento (UE) 2021/241	Reglamento del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia	<a href="http://data.europa.eu/eli/reg/2021/241/oj">http://data.europa.eu/eli/reg/2021/241/oj</a>
Reglamento Delegado (UE) 2019/331	Reglas de asignación gratuita (FAR, por sus siglas en inglés)	<a href="http://data.europa.eu/eli/reg_del/2019/331/oj">http://data.europa.eu/eli/reg_del/2019/331/oj</a>
Reglamento de Ejecución	Reglamento sobre seguimiento y	<a href="http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2018/2066/oj">http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2018/2066/oj</a>

<b>Legislación numerada</b>	<b>Título abreviado</b>	<b>URL</b>
(UE) 2018/2066	notificación (MRR, por sus siglas en inglés)	
Reglamento de Ejecución (UE) 2018/2067	Reglamento sobre verificación y acreditación (AVR, por sus siglas en inglés)	<a href="http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2018/2067/oj">http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2018/2067/oj</a>
Directiva 2012/27/UE	Directiva relativa a la eficiencia energética	<a href="http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2018/2067/oj">http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2018/2067/oj</a>
Directiva 2010/75/UE	Directiva sobre las emisiones industriales (DEI)	<a href="http://data.europa.eu/eli/dir/2010/75/oj">http://data.europa.eu/eli/dir/2010/75/oj</a>
Directiva 2003/87/EC	Directiva RCDE UE	<a href="https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32003L0087">https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32003L0087</a> <a href="https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX%3A32003L0087">https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX%3A32003L0087</a>
Directiva 2003/4/EC	Acceso del público a la información medioambiental	Véase <a href="https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2003:041:0026:0032:EN:Pdf">https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2003:041:0026:0032:EN:Pdf</a>