

## II

(Actos no legislativos)

## DECISIONES

## DECISIÓN DE LA COMISIÓN

de 27 de abril de 2011

**por la que se determinan las normas transitorias de la Unión para la armonización de la asignación gratuita de derechos de emisión con arreglo al artículo 10 bis de la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo**

[notificada con el número C(2011) 2772]

(2011/278/UE)

LA COMISIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea,

Vista la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de octubre de 2003, por la que se establece un régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Comunidad y por la que se modifica la Directiva 96/61/CE del Consejo <sup>(1)</sup>, y, en particular, su artículo 10 bis,

Considerando lo siguiente:

- (1) El artículo 10 bis de la Directiva dispone que las medidas de desarrollo a escala comunitaria, totalmente armonizadas, para la asignación de los derechos de emisión determinarán, en la medida de lo posible, parámetros de referencia *ex ante* a fin de asegurar que los derechos de emisión se asignen de tal forma que se incentiven las reducciones de las emisiones de gases de efecto invernadero y las técnicas de eficiencia energética, teniendo en cuenta las técnicas más eficaces, los productos de sustitución, los procedimientos alternativos de producción, la cogeneración de alta eficiencia, la recuperación energética eficaz de gases residuales, la utilización de biomasa y la captura, el transporte y el almacenamiento de CO<sub>2</sub>, siempre que se disponga de las instalaciones necesarias, y que no se ofrezca ningún incentivo para aumentar las emisiones. Los derechos de emisión deben fijarse antes del período de comercio, de manera que el mercado pueda funcionar correctamente.
- (2) A la hora de definir los principios para establecer los parámetros de referencia *ex ante* en sectores o subsectores concretos, el punto de partida debe ser el promedio de los resultados de las instalaciones que constituyan el 10 % de las instalaciones más eficientes de un determinado sector o subsector de la Unión Europea en los años 2007 y 2008. Los parámetros de referencia deben calcularse respecto a los productos, antes que respecto a las

entradas, a fin de maximizar las reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero y los avances en eficiencia energética a lo largo de cada proceso de producción del sector o subsector en cuestión.

- (3) Para establecer los parámetros de referencia, la Comisión ha consultado a los interesados correspondientes, incluidos los sectores y subsectores afectados. La información necesaria para determinar estas referencias, los datos de las instalaciones relativos a la producción, a las emisiones y al uso de energía, se obtuvo, a partir de febrero de 2009, de las asociaciones industriales, los Estados miembros, fuentes públicas y comerciales y en el marco de una encuesta en la que se invitó a participar a las instalaciones.
- (4) En la medida de lo posible, la Comisión ha elaborado referencias para los productos, así como para los productos intermedios que se intercambian entre instalaciones, producidos en las actividades que se enumeran en el anexo I de la Directiva 2003/87/CE. En principio, conviene definir una referencia para cada producto. Cuando el producto sea un sustituto directo de otro producto, ambos deben ser cubiertos por la misma referencia de producto y la correspondiente definición del mismo.
- (5) La Comisión consideró que era factible establecer una referencia para un producto si, teniendo en cuenta la complejidad de los procesos de producción, se disponía de definiciones y clasificaciones del producto que permitieran verificar los datos relativos a la producción y aplicar de manera uniforme la referencia del producto en toda la Unión, con miras a la asignación de los derechos de emisión. No se estableció ninguna diferenciación en función de criterios geográficos o de las tecnologías, las materias primas o los combustibles utilizados, con objeto de no distorsionar las ventajas comparativas desde el punto de vista de la eficiencia en términos de carbono en la economía de la Unión y de mejorar la armonización de la asignación gratuita transitoria de los derechos de emisión.

<sup>(1)</sup> DO L 275 de 25.10.2003, p. 32.

- (6) Los valores de las referencias deben englobar todas las emisiones directas relacionadas con la producción, incluidas las emisiones relacionadas con la producción de calor medible utilizado para la producción, con independencia de si este calor ha sido producido *in situ* o por otra instalación. Al establecer los valores de las referencias, se dedujeron las emisiones relacionadas con la producción de electricidad y con la exportación de calor medible, incluidas las emisiones evitadas de la producción alternativa de calor o electricidad en caso de procesos exotérmicos o la producción de electricidad sin emisiones directas. Cuando la deducción de las emisiones relacionadas con la exportación de calor medible no sea posible, este calor no debería poder optar a la asignación gratuita de derechos de emisión.
- (7) A fin de garantizar que las referencias den lugar a reducciones de las emisiones de gases de efecto invernadero, en algunos procesos de producción en los que las emisiones directas que pueden optar a la asignación gratuita de derechos de emisión y las emisiones indirectas procedentes de la producción de electricidad que, sobre la base de la Directiva 2003/87/CE, no pueden optar a esta asignación gratuita son en cierta medida intercambiables, se ha tenido en cuenta el total de emisiones, incluidas las emisiones indirectas relacionadas con la producción de electricidad, a la hora de determinar los valores de las referencias, para garantizar así unas condiciones equitativas a las instalaciones con un elevado consumo de electricidad y combustible. Con vistas a la asignación de los derechos de emisión sobre la base de las referencias correspondientes, debe tenerse en cuenta exclusivamente la parte de las emisiones directas en el total de emisiones, a fin de evitar que las emisiones relacionadas con la electricidad se beneficien de la asignación gratuita de derechos de emisión.
- (8) Para la determinación de los valores de las referencias, la Comisión ha utilizado como punto de partida la media aritmética de los resultados, en términos de emisiones de gases de efecto invernadero, de las instalaciones que constituyen el 10 % de las instalaciones más eficientes en 2007 y 2008 sobre las que se han recopilado datos. Además, de conformidad con el artículo 10 bis, apartado 1, de la Directiva 2003/87/CE, la Comisión ha analizado, en todos los sectores para los que se establece una referencia de producto en el anexo I, sobre la base de la información adicional recibida de varias fuentes, así como de un estudio específico que analiza las técnicas más eficientes y el potencial de reducción de emisiones a nivel europeo e internacional, si estos puntos de partida reflejan suficientemente las técnicas más eficaces, los productos de sustitución, los procedimientos alternativos de producción, la cogeneración de alta eficiencia, la recuperación energética eficaz de gases residuales, la utilización de biomasa y la captura y el almacenamiento de CO<sub>2</sub>, siempre que se disponga de las instalaciones necesarias. Los datos utilizados para determinar los valores de las referencias se han obtenido a partir de fuentes muy diversas, a fin de cubrir el mayor número posible de instalaciones productoras de productos referenciados en los años 2007 y 2008. En primer lugar, los datos relativos al rendimiento, en términos de emisiones de gases de efecto invernadero, de las instalaciones incluidas en el RCDE que producen productos referenciados han sido recogidos por las asociaciones sectoriales europeas respectivas o en su nombre, sobre la base de normas definidas, contenidas en las reglas sectoriales. Como referencia para estas reglas, la Comisión proporcionó directrices sobre los criterios de verificación y calidad aplicables a los datos utilizados para fijar las referencias en el marco del RCDE de la UE. En segundo lugar, para complementar la recogida de datos efectuada por las diferentes asociaciones sectoriales europeas, la Comisión Europea encargó a diversos consultores que recogieran datos de las instalaciones no cubiertas por los datos del sector; asimismo, las autoridades competentes de los Estados miembros facilitaron datos y análisis.
- (9) Para garantizar que los valores de las referencias se basan en datos correctos y conformes, la Comisión, asistida por consultores, procedió a controles exhaustivos del cumplimiento de las reglas sectoriales y a controles de la verosimilitud de los valores de partida fijados a partir de los datos. Tal como se indica en las directrices sobre calidad y verificación, los datos han sido verificados en la medida necesaria por verificadores independientes.
- (10) Cuando en una instalación se producen varios productos y no se ha considerado factible la asignación de emisiones a productos concretos, únicamente se han recogido y considerado para la determinación de los parámetros de referencia los datos de instalaciones que producen un solo producto. Es el caso de las referencias de producto de la cal, la dolima, las botellas y tarros de vidrio sin colorear, las botellas y tarros de vidrio coloreado, los ladrillos cara vista, los ladrillos de pavimentación, el polvo secado por vaporización, el papel fino sin estucar ni recubrir, el papel tisú, el «testliner» y el papel ondulado, el cartón sin estucar ni recubrir y el cartón estucado. Para aumentar la pertinencia de los resultados y controlar su verosimilitud, los valores del promedio de los resultados de las instalaciones que constituyen el 10 % de las más eficientes se compararon con la información disponible sobre las técnicas más eficaces.
- (11) Cuando no había datos disponibles o los datos recogidos no se atenían a la metodología de determinación de las referencias, los valores correspondientes se obtuvieron sobre la base de la información sobre los niveles actuales de emisión y consumo y sobre las técnicas más eficaces, procedente principalmente de los documentos de referencia sobre las mejores técnicas disponibles (BREF), elaborados de conformidad con la Directiva 2008/1/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de enero de 2008, relativa a la prevención y al control integrados de la contaminación <sup>(1)</sup>, para obtener los valores de referencia. En particular, ante la falta de datos relativos al tratamiento de los gases residuales, a las exportaciones de calor y a la producción de electricidad, los valores de las referencias de producto del coque y del metal caliente se obtuvieron a partir de cálculos de las emisiones directas e indirectas, basados en la información sobre los flujos de energía pertinentes indicados en los BREF correspondientes y en los factores de emisión por defecto establecidos en la Decisión 2007/589/CE de la Comisión, de 18 de julio de 2007, por la que se establecen directrices para el seguimiento y la notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero de conformidad con la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo <sup>(2)</sup>. Con respecto a la referencia de producto del mineral

<sup>(1)</sup> DO L 24 de 29.1.2008, p. 8.

<sup>(2)</sup> DO L 229 de 31.8.2007, p. 1.

sinterizado, los datos también se corrigieron sobre la base de los flujos de energía pertinentes indicados en el BREF correspondiente, teniendo en cuenta la combustión de los gases residuales en el sector.

- (12) En los casos en que no fue posible obtener una referencia de producto pero se generan gases de efecto invernadero que podrían optar a la asignación gratuita de derechos de emisión, estos derechos deben asignarse sobre la base de enfoques genéricos alternativos. Se ha establecido una jerarquía de tres enfoques alternativos a fin de maximizar las reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero y el ahorro de energía al menos en alguna parte de los procesos de producción en cuestión. La referencia de calor es aplicable a los procesos de consumo de calor cuando se utiliza un transmisor de calor medible. La referencia de combustible es aplicable cuando se consume calor no medible. Los valores de las referencias de calor y combustible se han calculado sobre la base de los principios de transparencia y simplicidad, utilizando como referencia la eficiencia de un combustible de uso generalizado que puede considerarse la mejor alternativa en términos de eficiencia en relación con los gases de efecto invernadero, habida cuenta de las técnicas de eficiencia energética. En cuanto a las emisiones de proceso, los derechos de emisión deben asignarse sobre la base de las emisiones históricas. A fin de garantizar que la asignación gratuita de derechos de emisión a este tipo de emisiones ofrezca incentivos suficientes para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y de evitar diferencias de trato entre las emisiones de proceso a las que se asignan derechos de emisión sobre la base de las emisiones históricas y las incluidas dentro de los límites del sistema de una referencia de producto, el nivel de actividad histórica de cada instalación debe multiplicarse por un factor igual a 0,9700 para determinar el número de derechos de emisión gratuitos.
- (13) A partir de 2013, todas las asignaciones gratuitas con arreglo al artículo 10 *bis* de la Directiva 2003/87/CE deben efectuarse de conformidad con estas normas. Para aplicar el sistema transitorio previsto en el artículo 10 *bis*, apartado 11, de la Directiva 2003/87/CE, según el cual la cantidad de derechos de emisión asignados de forma gratuita debe reducirse cada año, desde el 80 % de la cantidad que corresponda asignar en 2013 hasta llegar en 2020 a la asignación gratuita del 30 % de la cantidad que corresponda asignar, con el objetivo de que en 2027 no se asigne ningún derecho de emisión de forma gratuita, serán de aplicación los factores indicados en el anexo VI. Cuando un sector o subsector figure en la lista prevista por la Decisión 2010/2/UE de la Comisión, de 24 de diciembre de 2009, por la que se determina, de conformidad con la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, una lista de los sectores y subsectores que se consideran expuestos a un riesgo significativo de fuga de carbono <sup>(1)</sup>, estos factores no serán aplicables. Las asignaciones contempladas en la presente Decisión se tendrán en cuenta a la hora de

determinar las futuras listas de sectores o subsectores que se consideran expuestos a un riesgo significativo de fuga de carbono.

- (14) Para facilitar la recogida de datos de los titulares y el cálculo de los derechos de emisión que serán asignados por los Estados miembros, conviene dividir cada instalación en subinstalaciones en caso necesario. Los Estados miembros deben velar por que las emisiones se atribuyan correctamente a las subinstalaciones pertinentes y por que no se produzcan solapamientos entre subinstalaciones.
- (15) Los Estados miembros deben velar por que los datos obtenidos de los titulares y utilizados con fines de asignación sean completos y coherentes y presenten la máxima precisión posible. Estos datos deben ser verificados por un verificador independiente a fin de garantizar que la asignación gratuita de derechos de emisión se base en datos sólidos y fidedignos. La presente Decisión debe prever requisitos mínimos específicos para la recogida y verificación de los datos, a fin de facilitar una aplicación armonizada y coherente de las normas de asignación.
- (16) Es conveniente que la cantidad de derechos de emisión asignados de forma gratuita a las instalaciones establecidas se base en datos históricos de producción. Con objeto de garantizar que el período de referencia sea representativo, en la medida de lo posible, de los ciclos industriales, cubra un período pertinente en el que se disponga de datos de calidad y reduzca el impacto de circunstancias especiales, como el cierre temporal de instalaciones, los niveles históricos de actividad se han basado en la mediana de la producción durante el período comprendido entre el 1 de enero de 2005 y el 31 de diciembre de 2008, o en la mediana de la producción durante el período comprendido entre el 1 de enero de 2009 y el 31 de diciembre de 2010, si este resultado fuera mayor. Asimismo, conviene tener en cuenta cualquier cambio significativo de capacidad que se haya producido en el período de referencia. Para los nuevos entrantes, la determinación de los niveles de actividad debe basarse en la utilización de la capacidad estándar, basada en información específica del sector, o en la utilización de la capacidad específica de la instalación.
- (17) La información recogida por los Estados miembros debe facilitar la aplicación de la presente Decisión por las autoridades competentes y por la Comisión.
- (18) A fin de evitar el falseamiento de la competencia y de velar por el correcto funcionamiento del mercado del carbono, los Estados miembros deben velar por que, al determinar la asignación de las instalaciones individuales, no se produzca una doble contabilización ni dobles asignaciones. En este contexto, deben prestar especial atención a los casos en que un producto referenciado se produce en más de una instalación, en que más de un producto referenciado se produce en la misma instalación o en que productos intermedios se intercambian entre diferentes instalaciones.

<sup>(1)</sup> DO L 1 de 5.1.2010, p. 10.

- (19) Para garantizar que el régimen de comercio de derechos de emisión se traduzca a la larga en una reducción de las emisiones, la Directiva 2003/87/CE prevé una disminución lineal de la cantidad de derechos de emisión para la Unión en su conjunto. Puesto que esta cantidad decreciente se tiene en cuenta a la hora de determinar la cantidad máxima anual de derechos de emisión con arreglo al artículo 10 bis, apartado 5, de la Directiva 2003/87/CE, conviene que todos los derechos de emisión asignados gratuitamente sobre la base de la presente Decisión a las instalaciones no cubiertas por esta cantidad máxima anual mencionada en el artículo 10 bis, apartado 5, se ajusten linealmente, de la misma forma que la cantidad de derechos de emisión para la Unión en su conjunto, utilizando 2013 como año de referencia.
- (20) El factor de corrección uniforme intersectorial aplicable cada año del período 2013-2020 a las instalaciones no identificadas como generadoras de electricidad y que no son nuevos entrantes, de conformidad con el artículo 10 bis, apartado 5, de la Directiva 2003/87/CE, debe determinarse sobre la base de la cantidad anual total preliminar de derechos de emisión asignados gratuitamente para el período 2013-2020, calculada para estas instalaciones con arreglo a la presente Decisión, incluidas las instalaciones que podrían quedar excluidas de conformidad con el artículo 27 de la citada Directiva. Esta cantidad de derechos de emisión asignados gratuitamente cada año del período en cuestión debe compararse con la cantidad anual de derechos de emisión calculada de conformidad con el artículo 10 bis, apartado 5, de la Directiva 2003/87/CE para las instalaciones que no son generadoras de electricidad ni nuevos entrantes, teniendo en cuenta la parte pertinente de la cantidad total anual para la Unión en su conjunto, determinada con arreglo al artículo 9 de dicha Directiva, y la cantidad correspondiente de emisiones incluidas en el régimen de la Unión únicamente a partir de 2013.
- (21) Cuando se intercambie calor medible entre dos o más instalaciones, la asignación gratuita de derechos de emisión debe basarse en el consumo de calor de una instalación y tener en cuenta el riesgo de fuga de carbono. Así, para garantizar que el número de derechos de emisión gratuitos se asigne con independencia de la estructura del suministro de calor, estos derechos de emisión deben asignarse al consumidor de calor.
- (22) A fin de aumentar la relevancia de los datos disponibles sobre el rendimiento en términos de gases de efecto invernadero de las instalaciones incluidas en el régimen de la Unión, las referencias de producto de la pasta al sulfito, la pasta termomecánica y la pasta mecánica, así como del papel recuperado, se basan en la información de los BREF sobre las técnicas más eficaces, que reflejan el uso de combustibles fósiles en la fase de puesta en marcha y el uso de combustibles fósiles (para la pasta al sulfito, la pasta termomecánica y la pasta mecánica) y de energía térmica (para el papel recuperado). La referencia de producto del papel prensa también se basa en las técnicas más eficaces, que reflejan el uso de energía térmica para obtener un valor de referencia significativo.
- (23) A fin de tener en cuenta las emisiones adicionales de gases de efecto invernadero no reflejadas en los datos utilizados para determinar los valores de las referencias de algunas instalaciones, en particular las emisiones de metano, y de asegurarse de que la asignación de derechos de emisión gratuitos sobre la base de la referencia de producto tiene en cuenta la eficiencia de los procesos en relación con los gases de efecto invernadero y no supone un incentivo para aumentar las emisiones, los diferentes puntos correspondientes a las instalaciones en la curva de referencia del ácido nítrico se han corregido sobre la base de la información relativa a la media de estas emisiones facilitada por la industria y de la información procedente del BREF. La referencia de producto del ácido nítrico refleja esta corrección.
- (24) A fin de tener en cuenta las diferencias de configuración de las refinerías, la referencia de producto para el sector de las refinerías debe basarse en el enfoque «tonelada ponderada en función del CO<sub>2</sub>» [en lo sucesivo, CWT (CO<sub>2</sub> Weighted Tonne)]. De ese modo, el único producto de la refinería es la CWT y su producción se ha calculado sobre la base de unidades de proceso genéricas definidas, cada una de las cuales se ha ponderado aplicando un factor de emisión respecto a la destilación de petróleo crudo, expresado como factor CWT y representativo de la intensidad de emisiones de CO<sub>2</sub> a un nivel medio de eficiencia energética, respecto al mismo tipo de combustible estándar en cada unidad de proceso de combustión, y respecto a las emisiones medias de proceso de la unidad de proceso. Sobre esta base, los datos utilizados para establecer la referencia de producto se han obtenido comparando las emisiones reales con el total de CWT de cada refinería. A continuación, la asignación gratuita de derechos de emisión a las refinerías se corrige para excluir el uso y la producción de electricidad, a fin de ajustarla a lo dispuesto en el artículo 10 bis, apartado 1, de la Directiva 2003/87/CE.
- (25) Habida cuenta de la amplia gama de calidades de producto que se pueden conseguir, las referencias de producto de la cal y la dolima se refieren a una composición estándar en relación con el óxido de calcio y el óxido de magnesio. Por lo que respecta a las emisiones de combustión, se han empleado datos correspondientes a emisiones de combustión específicas relativas a la producción de estos productos estándar, sobre la base de la Decisión 2007/589/CE.
- (26) Dado que algunas referencias de producto, como las del amoníaco y el carbonato sódico, presuponen que todo el CO<sub>2</sub> resultante de los procesos de producción se emite a la atmósfera, conviene proceder al seguimiento y la notificación de las emisiones, de conformidad con el Reglamento sobre el seguimiento y la notificación de las emisiones de las actividades enumeradas en el anexo I, que debe adoptarse a más tardar el 31 de diciembre de 2011, con arreglo a lo dispuesto en el artículo 14, apartado 1, de la Directiva 2003/87/CE, suponiendo que todo el CO<sub>2</sub> generado durante estos procesos de producción se haya emitido a la atmósfera, con independencia del posible uso del CO<sub>2</sub> como materia prima en los procesos de producción de productos químicos.

- (27) Aunque la referencia del craqueo a vapor no cubre la denominada alimentación suplementaria, productos químicos de elevado valor que no se producen en el proceso principal y las emisiones correspondientes, conviene, en su caso, tener en cuenta la alimentación suplementaria para la asignación gratuita de los derechos de emisión utilizando factores de emisión específicos.
- (28) A fin de garantizar unas condiciones equitativas en la producción de productos aromáticos en refinerías y plantas químicas, la asignación gratuita de derechos de emisión a estos productos debe basarse en el enfoque CWT y debe aplicarse el valor de la referencia de producto de las refinerías.
- (29) Considerando que en la producción de cloruro de vinilo monómero se emplea en cierta medida el hidrógeno como combustible sustitutivo de combustibles convencionales, como el gas natural, reduciendo de esta forma las emisiones directas del proceso de combustión, pero considerando también que la utilización de hidrógeno como materia prima es preferible en términos de eficiencia total en cuanto a gases de efecto invernadero, en la referencia del cloruro de vinilo monómero el hidrógeno utilizado como combustible se asimila al gas natural.
- (30) A fin de garantizar unas condiciones equitativas en la producción de hidrógeno y de gas de síntesis en las refinerías y plantas químicas, la referencia de estos productos debe basarse en el enfoque CWT y el valor de la referencia de producto de las refinerías. Ambas referencias de producto se refieren a una determinada concentración volumétrica de hidrógeno.
- (31) Puesto que, a partir de 2013, la venta completa en subasta será la norma en el sector eléctrico, teniendo en cuenta su capacidad de repercutir el aumento del coste del dióxido de carbono, y que no debe asignarse ningún derecho de forma gratuita a las actividades de producción de electricidad, a excepción de la asignación transitoria gratuita de derechos de emisión para la modernización de instalaciones de generación de electricidad y la electricidad producida a partir de gases residuales, la presente Decisión no debe cubrir la asignación gratuita de derechos de emisión relativos a la producción o al consumo de electricidad. No obstante, con arreglo a lo dispuesto en el artículo 10 bis, apartado 6, de la Directiva 2003/87/CE, los sectores o subsectores que se considere que están expuestos a un riesgo significativo de fugas de carbono podrán ser compensados por los costes relacionados con las emisiones de gases de efecto invernadero repercutidos en los precios de la electricidad mediante medidas financieras adoptadas por los Estados miembros, de conformidad con las normas sobre ayudas estatales en vigor, y las que adopte la Comisión en este ámbito.
- (32) Asimismo, es conveniente que las referencias de producto tengan en cuenta la recuperación energética eficaz de gases residuales y las emisiones relativas a su uso. Con este fin, para la determinación de los valores de las referencias de los productos cuya producción genera gases residuales se ha tomado en consideración en gran medida el contenido de carbono de estos gases residuales. Cuando los gases residuales se exportan desde el proceso de producción fuera de los límites del sistema de la referencia de producto pertinente y se queman para la producción de calor fuera de los límites del sistema de un proceso referenciado, definido en el anexo I, conviene tener en cuenta las emisiones correspondientes asignando derechos de emisión adicionales sobre la base de la referencia de calor o de combustible. A la luz del principio general según el cual no deben asignarse derechos de emisión de forma gratuita a ningún tipo de producción de electricidad, para evitar el falseamiento de la competencia en los mercados de la electricidad suministrada a las instalaciones industriales y teniendo en cuenta el precio del carbono inherente de la electricidad, es conveniente que, cuando los gases residuales se exporten desde el proceso de producción fuera de los límites del sistema de la referencia de producto pertinente y se queman para la producción de electricidad, no se asignen derechos de emisión adicionales más allá de la parte del contenido de carbono del gas residual que se haya tenido en cuenta en la referencia de producto pertinente.
- (33) Las referencias de producto también toman en consideración las emisiones históricas de la combustión en antorcha de los gases residuales relacionadas con la producción de un determinado producto, y el combustible utilizado para la combustión en antorcha por motivos de seguridad debe considerarse combustible utilizado para la producción de calor no medible, a fin de tener en cuenta el carácter obligatorio de estas antorchas.
- (34) Es necesario realizar esfuerzos de inversión sustanciales para luchar contra el cambio climático y reducir la intensidad de carbono de las economías. Por consiguiente, la presente Decisión debe aplicarse de forma que propicie las inversiones en tecnologías limpias en cada sector y subsector. De conformidad con la Directiva 2003/87/CE, este objetivo podrá complementarse en el futuro con otras políticas y medidas que fomenten el uso efectivo de los derechos de emisión para generar inversiones sustanciales en tecnologías más eficientes desde el punto de vista energético. En particular, si la cantidad anual definitiva de derechos de emisión asignada de forma gratuita a todas las instalaciones establecidas, determinada con arreglo a la presente Decisión, se situara muy por debajo de la cantidad máxima anual de derechos de emisión a que se refiere artículo 10 bis, apartado 5, de la Directiva 2003/87/CE, una modificación de la presente Decisión podría suponer un incentivo para proceder a nuevas reducciones de las emisiones de gases de efecto invernadero, con arreglo al artículo 10 bis, apartado 1, de la misma Directiva, mediante la asignación de derechos de emisión a las instalaciones capaces de implantar tecnologías innovadoras que permitan seguir reduciendo las emisiones de gases de efecto invernadero.
- (35) Las inversiones en ampliaciones de capacidad significativas que permitan acceder a la reserva para nuevos entrantes, prevista en el artículo 10 bis, apartado 7, de la Directiva 2003/87/CE, deben ser inequívocas y de una cierta envergadura, a fin de evitar que se agote rápidamente la reserva de derechos de emisión creada para los nuevos entrantes, se falsee la competencia y se genere una carga administrativa excesiva, y a fin de garantizar la igualdad de trato entre las instalaciones de los diferentes Estados miembros. Así pues, conviene fijar el umbral que determina una modificación significativa de la capacidad en el 10 % de la capacidad instalada de la instalación y exigir que la modificación de la capacidad instalada conlleve un nivel de actividad significativamente

superior o inferior en la instalación afectada. Sin embargo, conviene tener en cuenta las ampliaciones o reducciones incrementales de capacidad a la hora de evaluar si se ha alcanzado este umbral.

- (36) Habida cuenta del número limitado de derechos de emisión que contiene la reserva para nuevos entrantes, es conveniente evaluar, cuando se expida una cantidad considerable de esos derechos de emisión a nuevos entrantes, si queda garantizado un acceso justo y equitativo a los derechos de emisión que restan en la reserva. A la luz del resultado de esta evaluación, podrá contemplarse la posibilidad de establecer un sistema de espera. El diseño y la definición de los criterios aplicables para acogerse a dicho sistema deben tener en cuenta las diferentes prácticas en materia de autorización que se aplican en los Estados miembros, evitar todo uso incorrecto del mismo y no incentivar la reserva de derechos de emisión durante un período de tiempo excesivo.
- (37) Para evitar que se asignen gratuitamente derechos de emisión a una instalación que haya cesado sus actividades, la presente Decisión debe prever medidas que definan esas instalaciones y que prohíban la expedición de derechos de emisión, a menos que pueda garantizarse que la instalación reanudará la producción en un plazo especificado y razonable.
- (38) A fin de adaptar el número de derechos de emisión que se asignarán a una instalación que haya cesado parcialmente sus actividades, se han definido umbrales específicos para comparar el nivel de actividad reducida con el nivel de actividad inicial. Conviene, por tanto, adaptar en consecuencia el número de derechos de emisión que se asignarán a partir del año siguiente al año durante el cual la instalación haya cesado parcialmente sus actividades. Cuando el nivel de actividad de dicha instalación vuelva a superar los umbrales, se restituirá parcialmente o incluso en su totalidad el número inicial de derechos de emisión, en función del nivel operativo de la instalación.
- (39) En su caso, se han tenido en cuenta las directrices relativas a la interpretación del anexo I de la Directiva 2003/87/CE.
- (40) Las medidas previstas en la presente Decisión se ajustan al dictamen del Comité del cambio climático.

HA ADOPTADO LA PRESENTE DECISIÓN:

#### CAPÍTULO I

#### DISPOSICIONES GENERALES

##### Artículo 1

##### Objeto

La presente Decisión establece las normas transitorias de la Unión para la armonización de la asignación gratuita de derechos de emisión con arreglo a la Directiva 2003/87/CE a partir de 2013.

##### Artículo 2

##### Ámbito de aplicación

La presente Decisión se aplicará a la asignación gratuita de derechos de emisión del capítulo III (instalaciones fijas) de la Directiva 2003/87/CE en los períodos de comercio a partir de

2013, a excepción de la asignación transitoria gratuita de derechos de emisión para la modernización de instalaciones de generación de electricidad con arreglo al artículo 10 *quater* de la misma Directiva.

#### Artículo 3

#### Definiciones

A los efectos de la presente Decisión, se aplicarán las siguientes definiciones:

- a) «instalación existente»: toda instalación que lleva a cabo una o varias de las actividades enumeradas en el anexo I de la Directiva 2003/87/CE o una actividad incluida por primera vez en el régimen de la Unión conforme al artículo 24 de dicha Directiva y que:
- i) ha obtenido un permiso de emisión de gases de efecto invernadero antes del 30 de junio de 2011, o
  - ii) está funcionando en la práctica, ha obtenido todas las autorizaciones medioambientales pertinentes, incluido, en su caso, un permiso con arreglo a la Directiva 2008/1/CE, a más tardar el 30 de junio de 2011, y ha cumplido para esa fecha todos los demás criterios definidos en el ordenamiento jurídico nacional del Estado miembro correspondiente en virtud de los cuales la instalación habría tenido derecho a obtener el permiso de emisión de gases de efecto invernadero;
- b) «subinstalación con referencia de producto»: las entradas, salidas y emisiones correspondientes ligadas a la producción de un producto respecto al cual se ha fijado un parámetro de referencia en el anexo I;
- c) «subinstalación con referencia de calor»: las entradas, salidas y emisiones correspondientes, fuera del ámbito de una subinstalación con referencia de producto, ligadas a la producción de calor medible —o a su importación desde una instalación u otra entidad incluida en el régimen de la Unión, o a ambas—:
- consumido dentro de los límites de la instalación para la producción de productos, para la producción de energía mecánica distinta de la utilizada para la producción de electricidad, para calefacción o refrigeración a excepción del consumo para la producción de electricidad, o
  - exportado a una instalación u otra entidad no incluida en el régimen de la Unión, a excepción de la exportación para la producción de electricidad;
- d) «subinstalación con referencia de combustible»: las entradas, salidas y emisiones correspondientes, fuera del ámbito de una subinstalación con referencia de producto, ligadas a la producción, mediante combustión de combustible, de calor no medible consumido para la producción de productos, para la producción de energía mecánica distinta de la utilizada para la producción de electricidad, para calefacción o refrigeración a excepción del consumo para la producción de electricidad, incluida la combustión en antorcha por motivos de seguridad;
- e) «calor medible»: un flujo neto de calor transportado por tuberías o conductos identificables que utilizan un medio de transmisión de calor —en particular, vapor, aire caliente, agua, aceite, sales o metales líquidos—, para el que se ha instalado o podría instalarse un contador de energía térmica;

- f) «contador de energía térmica»: un contador de energía térmica en el sentido del anexo MI-004 de la Directiva 2004/22/CE del Parlamento Europeo y del Consejo <sup>(1)</sup>, o cualquier otro dispositivo destinado a medir y registrar la cantidad de energía térmica producida sobre la base de los volúmenes y las temperaturas de los flujos;
- g) «calor no medible»: todo calor distinto del calor medible;
- h) «subinstalación con emisiones de proceso»: las emisiones de gases de efecto invernadero enumeradas en el anexo I de la Directiva 2003/87/CE, distintas de las de dióxido de carbono, que se producen fuera de los límites del sistema de una referencia de producto contemplada en el anexo I, o las emisiones de dióxido de carbono que se producen fuera de los límites del sistema de una referencia de producto contemplada en el anexo I, como resultado de alguna de las actividades y emisiones que figuran a continuación, derivadas de la combustión de carbono parcialmente oxidado producido como resultado de las siguientes actividades a los efectos de la producción de calor medible, calor no medible o electricidad, a condición de que se deduzcan las emisiones que habría generado la combustión de una cantidad de gas natural equivalente al contenido energético utilizable desde el punto de vista técnico del carbono parcialmente oxidado objeto de la combustión:
- i) la reducción química o electrolítica de compuestos metálicos presentes en minerales, concentrados y materiales secundarios,
  - ii) la eliminación de impurezas de los metales y compuestos metálicos,
  - iii) la descomposición de carbonatos, excluidos los relacionados con la depuración de gases de combustión,
  - iv) la síntesis de productos químicos, cuando el material que contiene carbono participa en la reacción, para una finalidad primaria distinta de la generación de calor,
  - v) el uso de aditivos o materias primas que contienen carbono para una finalidad primaria distinta de la generación de calor,
  - vi) la reducción química o electrolítica de óxidos de metales o de no-metales, tales como óxidos de silicio y fosfatos;
- i) «ampliación significativa de capacidad»: un aumento significativo de la capacidad instalada inicial de una subinstalación en virtud del cual se producen todas las consecuencias siguientes:
- i) se registran uno o más cambios físicos identificables en relación con su configuración técnica y su funcionamiento distintos de la mera sustitución de una línea de producción existente, y
  - ii) la subinstalación puede funcionar con una capacidad como mínimo un 10 % superior a la capacidad instalada inicial de la subinstalación antes del cambio, o
- iii) la subinstalación que registra el cambio físico tiene un nivel de actividad significativamente mayor, que conlleva la asignación de más de 50 000 derechos de emisión adicionales al año que representan al menos un 5 % de la cantidad anual preliminar de derechos de emisión asignados gratuitamente a la subinstalación antes del cambio;
- j) «reducción significativa de capacidad»: uno o más cambios físicos identificables que dan lugar a un descenso significativo de la capacidad instalada inicial de una subinstalación y de su nivel de actividad cuya magnitud se corresponde con la que se considera constitutiva de una ampliación significativa de capacidad;
- k) «modificación significativa de la capacidad»: bien una ampliación significativa de capacidad, bien una reducción significativa de capacidad;
- l) «capacidad añadida»: la diferencia entre la capacidad instalada inicial de una subinstalación y su capacidad instalada tras haber registrado una ampliación significativa de capacidad, determinada sobre la base del promedio de los dos mayores volúmenes de producción mensual en los seis primeros meses siguientes al inicio del cambio de funcionamiento;
- m) «capacidad reducida»: la diferencia entre la capacidad instalada inicial de una subinstalación y su capacidad instalada tras haber registrado una reducción significativa de capacidad, determinada sobre la base del promedio de los dos mayores volúmenes de producción mensual en los seis primeros meses siguientes al inicio del cambio de funcionamiento;
- n) «inicio del funcionamiento normal»: el primer día, verificado y aprobado, de un período continuo de 90 días —o, cuando el ciclo de producción habitual en el sector de que se trate no prevea la producción continua, el primer día de un período de 90 días dividido en ciclos de producción sectoriales—, durante el cual la instalación funciona como mínimo al 40 % de la capacidad prevista del equipo, tomando en consideración, en su caso, las condiciones de funcionamiento específicas de la instalación;
- o) «inicio del cambio de funcionamiento»: el primer día, verificado y aprobado, de un período continuo de 90 días —o, cuando el ciclo de producción habitual en el sector de que se trate no prevea la producción continua, el primer día de un período de 90 días dividido en ciclos de producción sectoriales—, durante el cual la subinstalación modificada funciona como mínimo al 40 % de la capacidad prevista del equipo, tomando en consideración, en su caso, las condiciones de funcionamiento específicas de la subinstalación;
- p) «combustión en antorcha por motivos de seguridad»: la combustión de combustibles de pilotos y de cantidades altamente fluctuantes de gases de proceso o de gases residuales en una unidad expuesta a perturbaciones atmosféricas, requerida expresamente por razones de seguridad por los permisos pertinentes de la instalación;

<sup>(1)</sup> DO L 135 de 30.4.2004, p. 1.

- q) «hogar privado»: una unidad residencial en la que las personas, de manera individual o colectiva, toman las medidas adecuadas para procurarse calor medible;
- r) «verificador»: persona u organismo de verificación competente e independiente, responsable de llevar a cabo el proceso de verificación y de notificarlo, de acuerdo con los requisitos detallados establecidos por el Estado miembro conforme al anexo V de la Directiva 2003/87/CE;
- s) «certeza razonable»: grado elevado pero no absoluto de certeza, expresado de forma concluyente en el dictamen de verificación, de que los datos verificados no contienen inexactitudes importantes;
- t) «grado de certeza»: grado en que el verificador está convencido de que se ha demostrado que los datos presentados respecto a una instalación contienen o no inexactitudes importantes, lo cual se especifica en las conclusiones de la verificación;
- u) «inexactitud importante»: una inexactitud sustancial (omisión, tergiversación o error, excluyendo la incertidumbre permisible) de los datos presentados que, según el criterio profesional del verificador, podría afectar al uso ulterior de los datos por parte de la autoridad competente en el cálculo de la asignación de derechos de emisión.

#### Artículo 4

##### Autoridad competente y redondeo

- Los Estados miembros adoptarán las medidas administrativas adecuadas, incluido el nombramiento de la autoridad o autoridades competentes de conformidad con el artículo 18 de la Directiva 2003/87/CE, para la aplicación de las normas de la presente Decisión.
- Todos los cálculos relativos a cantidades de derechos de emisión efectuados de conformidad con la presente Decisión se redondearán al derecho más próximo.

#### CAPÍTULO II

##### INSTALACIONES EXISTENTES

#### Artículo 5

##### Identificación de las instalaciones

- Cada Estado miembro identificará todas las instalaciones situadas en su territorio que puedan optar a la asignación gratuita de derechos de emisión con arreglo al artículo 10 bis de la Directiva 2003/87/CE.
- Asimismo, cada Estado miembro identificará todos los generadores de electricidad que produzcan calor y las pequeñas instalaciones que puedan quedar excluidas del régimen de la Unión con arreglo al artículo 27 de la Directiva 2003/87/CE.

#### Artículo 6

##### División en subinstalaciones

1. A los efectos de la presente Decisión, los Estados miembros dividirán cada instalación que pueda optar a la asignación gratuita de derechos de emisión con arreglo al artículo 10 bis de la Directiva 2003/87/CE en una o varias de las subinstalaciones que figuran a continuación, según proceda:

- una subinstalación con referencia de producto;
- una subinstalación con referencia de calor;
- una subinstalación con referencia de combustible;
- una subinstalación con emisiones de proceso.

Las subinstalaciones se corresponderán en la medida de lo posible con las partes físicas de la instalación.

En lo que respecta a las subinstalaciones con referencia de calor, las subinstalaciones con referencia de combustible y las subinstalaciones con emisiones de proceso, los Estados miembros establecerán una distinción clara entre procesos, sobre la base de los códigos NACE y Prodcom, en función de si se utilizan o no en un sector o subsector que se considera expuesto a un riesgo significativo de fuga de carbono con arreglo a la Decisión 2010/2/UE.

Cuando una instalación incluida en el régimen de la Unión haya producido y exportado calor medible a una instalación u otra entidad no incluida en el régimen de la Unión, los Estados miembros considerarán que el proceso pertinente de la subinstalación con referencia de calor relativo a ese calor no se utiliza en un sector o subsector que se considera expuesto a un riesgo significativo de fuga de carbono con arreglo a la Decisión 2010/2/UE, salvo si a la autoridad competente le consta que el consumidor del calor medible pertenece a un sector o subsector que se considera expuesto a un riesgo significativo de fuga de carbono con arreglo a la Decisión 2010/2/UE.

2. La suma de las entradas, salidas y emisiones de cada subinstalación no excederá de las entradas, salidas y emisiones totales de la instalación.

#### Artículo 7

##### Recogida de datos de referencia

1. Los Estados miembros recogerán de los titulares de las instalaciones existentes que puedan optar a la asignación gratuita de derechos de emisión con arreglo al artículo 10 bis de la Directiva 2003/87/CE, incluidas las que funcionen solo ocasionalmente —en particular, las instalaciones de reserva o de emergencia y las que funcionen con carácter estacional—, respecto a todos los años del período comprendido entre el 1 de enero de 2005 y el 31 de diciembre de 2008, o, cuando proceda, entre el 1 de enero de 2009 y el 31 de diciembre de 2010, durante los cuales la instalación haya estado en funcionamiento, toda la información y los datos necesarios sobre cada uno de los parámetros enumerados en el anexo IV.

2. Los Estados miembros recogerán los datos de cada subinstalación por separado. Cuando resulte necesario, podrán exigir al titular la presentación de datos adicionales.

Cuando el 95 % de las entradas, salidas y emisiones correspondientes de la subinstalación con referencia de calor, de la subinstalación con referencia de combustible o de la subinstalación con emisiones de proceso se utilice en sectores o subsectores que se consideran expuestos a un riesgo significativo de fuga de carbono con arreglo a la Decisión 2010/2/UE, o cuando el 95 % de las entradas, salidas y emisiones correspondientes de la subinstalación con referencia de calor, de la subinstalación con referencia de combustible o de la subinstalación con emisiones de proceso se utilice en sectores o subsectores que no se consideran expuestos a un riesgo significativo de fuga de carbono, los Estados miembros podrán eximir al titular de la instalación de la obligación de facilitar datos que permitan establecer una distinción en términos de exposición al riesgo de fuga de carbono.

3. Los Estados miembros exigirán al titular que indique la capacidad instalada inicial de cada subinstalación con referencia de producto, determinada como sigue:

- a) en principio, la capacidad instalada inicial será el promedio de los dos mayores volúmenes de producción mensual en el período comprendido entre el 1 de enero de 2005 y el 31 de diciembre de 2008, suponiendo que la subinstalación ha estado funcionando a esta carga 720 horas al mes durante los 12 meses del año;
- b) cuando resulte imposible determinar la capacidad instalada inicial con arreglo a la letra a), se procederá a una verificación experimental de la capacidad de la subinstalación bajo la supervisión de un verificador, a fin de garantizar que los parámetros utilizados sean los habituales del sector en cuestión y que los resultados de la verificación experimental sean representativos.

4. Cuando una subinstalación haya registrado un cambio significativo de capacidad entre el 1 de enero de 2005 y el 30 de junio de 2011, los Estados miembros exigirán al titular que, además de la capacidad instalada inicial de dicha subinstalación, determinada de conformidad con el apartado 3, hasta el inicio del cambio de funcionamiento, indique la capacidad añadida o, en su caso, reducida, así como la capacidad instalada de la subinstalación tras el cambio significativo de capacidad, determinada sobre la base del promedio de los dos mayores volúmenes de producción mensual en los seis primeros meses siguientes al inicio del cambio de funcionamiento. Los Estados miembros considerarán que dicha capacidad instalada de la subinstalación tras haber registrado un cambio significativo de capacidad constituye la capacidad instalada inicial de la subinstalación al evaluar todo cambio significativo de capacidad ulterior.

5. Los Estados miembros obtendrán, registrarán y documentarán los datos de manera que permita un uso adecuado de los mismos por parte de la autoridad competente.

Los Estados miembros podrán exigir a los titulares que utilicen un modelo electrónico o especificar un formato de fichero para

la presentación de los datos. No obstante, aceptarán el uso por los titulares de todo modelo electrónico o especificación del formato de fichero publicados por la Comisión a efectos de la recogida de datos con arreglo al presente artículo, salvo si el modelo o la especificación del formato de fichero del Estado miembro exigen como mínimo la introducción de los mismos datos.

6. Las entradas, salidas y emisiones correspondientes respecto a las cuales solo se disponga de datos relativos al conjunto de la instalación se atribuirán proporcionalmente a las subinstalaciones pertinentes con arreglo al método siguiente:

- a) cuando se produzcan productos diferentes de forma sucesiva en la misma línea de producción, las entradas, salidas y emisiones correspondientes se atribuirán secuencialmente sobre la base del tiempo de utilización al año para cada subinstalación;
- b) cuando resulte imposible atribuir las entradas, salidas y emisiones correspondientes con arreglo a la letra a), se atribuirán sobre la base de la masa o el volumen de cada producto producido o de estimaciones basadas en el coeficiente de entalpías libres de reacción de las reacciones químicas implicadas o sobre la base de otra clave de distribución adecuada que esté corroborada por una metodología científica sólida.

7. Los Estados miembros exigirán a los titulares de las instalaciones que faciliten datos completos y coherentes y que velen por que se eviten solapamientos entre subinstalaciones y una doble contabilización. Los Estados miembros velarán, en particular, por que los titulares actúen con la diligencia debida y faciliten datos de la mayor exactitud posible, de manera que pueda tenerse una certeza razonable en cuanto a la integridad de los datos.

A tal fin, velarán por que cada titular presente asimismo un informe metodológico que contenga, entre otras cosas, una descripción de la instalación, el método de compilación aplicado, las distintas fuentes de datos, las fases del cálculo y, cuando proceda, las hipótesis asumidas y el método aplicado para atribuir emisiones a las subinstalaciones pertinentes de conformidad con el apartado 6. Los Estados miembros podrán ordenar a los titulares que demuestren la exactitud y exhaustividad de los datos comunicados.

8. Cuando falten datos, el Estado miembro concernido exigirá al titular que facilite la correspondiente justificación.

Asimismo, le exigirá que sustituya todos los datos que falten con estimaciones prudentes basadas, en particular, en las mejores prácticas de la industria y en conocimientos científicos y técnicos recientes antes de la verificación por parte del verificador o, como muy tarde, durante la misma.

Cuando solo se disponga de datos parciales, se entenderá por estimación prudente un valor extrapolado que no supere el 90 % del valor obtenido utilizando los datos disponibles.

Cuando no se disponga de datos sobre los flujos de calor medible de la subinstalación con referencia de calor, podrá inferirse un valor indirecto multiplicando la entrada de energía correspondiente por la eficiencia medida de la producción de calor, verificada por un verificador. En caso de que no se disponga de los datos relativos a la eficiencia, se aplicará una eficiencia de referencia del 70 % a la correspondiente entrada de energía de la producción de calor medible.

9. Previa solicitud, cada Estado miembro pondrá a disposición de la Comisión los datos recogidos sobre la base de los apartados 1 a 6.

#### Artículo 8

##### Verificación

1. En el proceso de recogida de datos con arreglo al artículo 7, los Estados miembros únicamente aceptarán datos que hayan sido considerados satisfactorios por un verificador. El proceso de verificación se referirá al informe metodológico y a los parámetros notificados contemplados en el artículo 7 y en el anexo IV. La verificación abordará la fiabilidad, credibilidad y exactitud de los datos facilitados por el titular de la instalación y dará lugar a un dictamen de verificación en el que se declarará con una certeza razonable si los datos facilitados contienen o no inexactitudes importantes.

2. Los Estados miembros velarán por que el verificador sea independiente del titular, lleve a cabo sus actividades con profesionalidad, seriedad y objetividad, y tenga conocimiento:

- a) de las disposiciones de la presente Decisión, así como de las normas y directrices pertinentes;
- b) de los requisitos legales, reglamentarios y administrativos aplicables a las actividades verificadas, y
- c) de la generación de toda la información relacionada con cada parámetro o fuente de emisiones de la instalación, en especial la relativa a la recogida, la medición, el cálculo y la notificación de los datos.

3. Además de los requisitos establecidos en la Decisión 2007/589/CE, los Estados miembros garantizarán el cumplimiento de todos los requisitos mínimos siguientes:

- a) que el verificador haya planificado y realizado la verificación con una actitud de escepticismo profesional, reconociendo que pueden existir circunstancias que generen inexactitudes importantes en la información y los datos facilitados;
- b) que el verificador solo haya validado parámetros notificados determinados con un elevado grado de certeza, para lo cual el titular tendrá que demostrar:
  - i) que los parámetros notificados no presentan contradicciones,

- ii) que la recogida de los parámetros se ha llevado a cabo de conformidad con las normas o directrices aplicables,

- iii) que la documentación pertinente de la instalación es completa y coherente;

- c) que el verificador haya iniciado el proceso de verificación con un análisis estratégico de todas las actividades pertinentes llevadas a cabo en la instalación y tenga una visión general de todas las actividades y de su importancia para la asignación;

- d) que el verificador haya tenido en cuenta la información contenida en el permiso de emisión de gases de efecto invernadero u otras autorizaciones medioambientales pertinentes, tales como el permiso previsto en la Directiva 2008/1/CE, en particular al valorar la capacidad instalada inicial de las subinstalaciones;

- e) que el verificador haya analizado los riesgos inherentes y para el control relacionados con el alcance y complejidad de las actividades del titular y con los parámetros de asignación que podrían derivar en inexactitudes importantes, y que haya elaborado un plan de verificación tras este análisis del riesgo;

- f) que el verificador haya realizado una visita a las instalaciones, en caso necesario, para inspeccionar el funcionamiento de los sistemas de medición y supervisión, y haya efectuado entrevistas y recogido información y pruebas suficientes. Si el verificador no ha considerado adecuado realizar una visita a las instalaciones, deberá estar en condiciones de justificar plenamente su decisión ante una autoridad apropiada;

- g) que el verificador haya aplicado el plan de verificación reuniendo datos de acuerdo con los métodos de muestreo establecidos, ensayos de recorrido, resúmenes de estudios documentales, procedimientos analíticos y procedimientos de examen de datos, incluidos todos los datos complementarios pertinentes, en los que basará su dictamen;

- h) que el verificador haya pedido al titular que proporcione los datos que falten o que complete las partes que falten de los documentos de la auditoría, explique las variaciones en los parámetros o los datos de las emisiones o revise los cálculos o ajuste los datos notificados;

- i) que el verificador haya preparado un informe de verificación interno, que contendrá pruebas que acrediten que se han ejecutado plenamente el análisis estratégico, el análisis del riesgo y el plan de verificación, así como información suficiente para respaldar los dictámenes de verificación; además, el informe de verificación interno facilitará una posible evaluación de la auditoría por la autoridad competente y un organismo de acreditación;

- j) que el verificador haya emitido un juicio respecto a la existencia o no de inexactitudes importantes en los parámetros notificados y de otros aspectos pertinentes para el dictamen de verificación, sobre la base de los resultados contenidos en el informe de verificación interno;
- k) que el verificador haya expuesto la metodología de verificación, sus conclusiones y el dictamen de verificación en un informe de verificación dirigido al titular, que este deberá presentar a la autoridad competente junto con el informe metodológico y los parámetros notificados.
4. Los Estados miembros no asignarán derechos de emisión gratuitos a una instalación cuando los datos relativos a la misma no hayan sido verificados y considerados satisfactorios.

Si los datos de la instalación no han sido considerados satisfactorios, los Estados miembros solo podrán decidir asignarle derechos de emisión gratuitos si les consta que las lagunas de datos que hayan llevado al dictamen del verificador se deben a circunstancias excepcionales e imprevisibles que no podrían haberse evitado incluso si se hubiera prestado toda la atención debida y que escapan al control del titular de la instalación, en particular debido a circunstancias tales como desastres naturales, guerras, amenazas de guerra, actos terroristas, revoluciones, revueltas, sabotajes o actos de vandalismo.

5. Una vez efectuada la verificación, los Estados miembros se asegurarán, en particular, de que no haya solapamientos entre subinstalaciones ni una doble contabilización.

#### Artículo 9

##### Nivel histórico de actividad

1. Respecto a las instalaciones existentes, los Estados miembros determinarán los niveles históricos de actividad de cada instalación en el período de referencia comprendido entre el 1 de enero de 2005 y el 31 de diciembre de 2008, o en el período de referencia comprendido entre el 1 de enero de 2009 y el 31 de diciembre de 2010, si este resultado fuera mayor, sobre la base de los datos recogidos de conformidad con el artículo 7.

2. El nivel histórico de actividad en relación con el producto se referirá, respecto a cada producto para el cual se haya determinado una referencia de producto contemplada en el anexo I, a la mediana de la producción anual histórica del producto en la instalación de que se trate durante el período de referencia.

3. El nivel histórico de actividad en relación con el calor se referirá a la mediana de la importación anual histórica de calor medible desde una instalación incluida en el régimen de la Unión —o de su producción, o de ambas—, durante el período de referencia, consumido dentro de los límites de la instalación para la producción de productos, para la producción de energía mecánica distinta de la utilizada para la producción de electricidad, para calefacción o refrigeración a excepción del consumo para la producción de electricidad, o exportado a una instalación u otra entidad no incluida en el régimen de la Unión, a excepción de la exportación para la producción de electricidad, expresada en terajulios al año.

4. El nivel histórico de actividad en relación con el combustible se referirá a la mediana del consumo anual histórico de combustibles utilizados para la producción de calor no medible consumido para la producción de productos, para la producción de energía mecánica distinta de la utilizada para la producción de electricidad, para calefacción o refrigeración a excepción del consumo para la producción de electricidad, incluida la combustión en antorcha por motivos de seguridad, durante el período de referencia, expresada en terajulios al año.

5. En lo que respecta a las emisiones de proceso generadas en relación con la producción de productos en la instalación durante el período de referencia contemplado en el apartado 1, el nivel histórico de actividad en relación con el proceso se referirá a la mediana de las emisiones de proceso anuales históricas, expresada en toneladas equivalentes de dióxido de carbono.

6. A los efectos de determinar los valores de las medianas contempladas en los apartados 1 a 5, solo se tomarán en consideración los años civiles en los cuales la instalación haya estado en funcionamiento como mínimo un día.

Si la instalación ha estado funcionando menos de dos años civiles durante el período de referencia pertinente, los niveles históricos de actividad se calcularán sobre la base de la capacidad instalada inicial, determinada con arreglo a la metodología establecida en el artículo 7, apartado 3, de cada subinstalación, multiplicada por el factor de utilización de la capacidad pertinente determinado con arreglo al artículo 18, apartado 2.

7. No obstante lo dispuesto en el apartado 2, en el caso de los productos a los que se apliquen las referencias de producto contempladas en el anexo III, los Estados miembros determinarán su nivel histórico de actividad en relación con el producto sobre la base de la mediana de la producción anual histórica con arreglo a las fórmulas establecidas en dicho anexo.

8. Las instalaciones existentes que funcionen solo ocasionalmente —en particular, las instalaciones de reserva o de emergencia y las que funcionen con carácter estacional— y que no hayan funcionado como mínimo un día en un año civil dado durante el período de referencia, se tendrán en cuenta al determinar los valores de las medianas contempladas en el apartado 1 cuando se cumplan todas las condiciones que figuran a continuación:

- a) que esté plenamente acreditado que la instalación se utiliza ocasionalmente —en particular, que funciona regularmente como capacidad de reserva o de emergencia o con carácter estacional—;
- b) que la instalación esté en posesión de un permiso de emisión de gases de efecto invernadero y de todas las demás autorizaciones pertinentes que exija la legislación nacional del Estado miembro en el que opera la instalación;
- c) que resulte posible desde el punto de vista técnico iniciar el funcionamiento a corto plazo y se lleven a cabo tareas de mantenimiento periódicas.

9. En caso de que una instalación existente haya registrado una ampliación significativa de capacidad o una reducción significativa de capacidad entre el 1 de enero de 2005 y el 30 de junio de 2011, los niveles históricos de actividad de la instalación corresponderán a la suma de los valores de las medianas determinados con arreglo al apartado 1, sin contar el cambio significativo de capacidad, y los niveles históricos de actividad de la capacidad ampliada o reducida.

Los niveles históricos de actividad de la capacidad ampliada o reducida serán la diferencia entre las capacidades instaladas iniciales de cada subinstalación que haya registrado un cambio significativo de capacidad, determinadas con arreglo al artículo 7, apartado 3, hasta el inicio del cambio de funcionamiento, y la capacidad instalada después del cambio significativo de capacidad, determinada con arreglo al artículo 7, apartado 4, multiplicada por el promedio de la utilización histórica de la capacidad de la instalación en cuestión en los años previos al inicio del cambio de funcionamiento.

#### Artículo 10

##### Asignación a las instalaciones

1. Sobre la base de los datos recogidos de conformidad con el artículo 7, los Estados miembros calcularán, para cada año, la cantidad de derechos de emisión asignados gratuitamente en su territorio a cada instalación existente a partir de 2013 de conformidad con los apartados 2 a 8.

2. A los efectos de este cálculo, 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 cada subinstalación 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 indicado en el anexo I, multiplicado por el correspondiente nivel histórico de actividad en relación con el producto;

b) respecto a:

i) la subinstalación 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 aplicable al calor medible indicado en el anexo I, multiplicado por el nivel histórico de actividad en relación con el calor aplicable al consumo de calor medible,

ii) la subinstalación con referencia de combustible, la cantidad anual preliminar de derechos de emisión asignados gratuitamente en un año dado corresponderá al valor de la referencia de combustible indicado en el anexo I, multiplicado por el nivel histórico de actividad en relación con el combustible aplicable al combustible consumido,

iii) la subinstalación 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 0,9700.

3. En la medida en que se exporte calor medible a hogares privados y la cantidad anual preliminar de derechos de emisión, determinada de conformidad con el apartado 2, letra b), inciso i), para 2013 sea inferior a la mediana de las emisiones anuales históricas relacionadas con la producción de calor medible exportado a hogares privados por dicha subinstalación en el período comprendido entre el 1 de enero de 2005 y el 31 de diciembre de 2008, la cantidad anual preliminar de derechos de emisión para 2013 se ajustará en función de la diferencia. Cada año del período comprendido entre 2014 y 2020, la cantidad anual preliminar de derechos de emisión, determinada de conformidad con el apartado 2, letra b), inciso i), se ajustará, en la medida en que la cantidad anual preliminar de derechos de emisión correspondiente al año considerado sea inferior a un porcentaje de la mediana citada de las emisiones anuales históricas. Este porcentaje será del 90 % en 2014 y se reducirá 10 puntos porcentuales cada año subsiguiente.

4. A efectos de la aplicación del artículo 10 bis, apartado 11, de la Directiva 2003/87/CE, se aplicarán los factores contemplados en el anexo VI a la cantidad anual preliminar de derechos de emisión asignados gratuitamente, determinada respecto a cada subinstalación conforme al apartado 2 del presente artículo para el año en cuestión, cuando los procesos de esas subinstalaciones se utilicen en sectores o subsectores que no se consideran expuestos a un riesgo significativo de fuga de carbono con arreglo a la Decisión 2010/2/UE.

Cuando los procesos de esas subinstalaciones se utilicen en sectores o subsectores que se consideran expuestos a un riesgo significativo de fuga de carbono con arreglo a la Decisión 2010/2/UE, el factor que deberá aplicarse para los años 2013 y 2014 será 1. Los sectores o subsectores a los cuales se deba aplicar el factor 1 para los años 2015 a 2020 se determinarán con arreglo al artículo 10 bis, apartado 13, de la Directiva 2003/87/CE.

5. Cuando como mínimo el 95 % del nivel histórico de actividad de la subinstalación con referencia de calor, de la subinstalación con referencia de combustible o de la subinstalación con emisiones de proceso se utilice en sectores o subsectores que se consideran expuestos a un riesgo significativo de fuga de carbono con arreglo a la Decisión 2010/2/UE, se considerará que la instalación en su conjunto está expuesta a un riesgo significativo de fuga de carbono.

Cuando como mínimo el 95 % del nivel histórico de actividad de la subinstalación con referencia de calor, de la subinstalación con referencia de combustible o de la subinstalación con emisiones de proceso se utilice en sectores o subsectores que no se consideran expuestos a un riesgo significativo de fuga de carbono con arreglo a la Decisión 2010/2/UE, se considerará que la instalación en su conjunto no está expuesta a un riesgo significativo de fuga de carbono.

6. De la cantidad anual preliminar de derechos de emisión asignados gratuitamente a las subinstalaciones que hayan recibido calor medible de subinstalaciones que producen productos cubiertos por las referencias del ácido nítrico contempladas en el anexo I se deducirá el consumo anual histórico de ese calor durante el período de referencia contemplado en el artículo 9, apartado 1, multiplicado por el valor de la referencia de calor aplicable al calor medible indicado en el anexo I.

7. La cantidad anual total preliminar de derechos de emisión asignados gratuitamente a cada instalación corresponderá a la suma de las cantidades preliminares anuales de derechos de emisión asignados gratuitamente a todas las subinstalaciones calculadas de conformidad con los apartados 2, 3, 4, 5 y 6.

Cuando una instalación abarque subinstalaciones que produzcan pasta (pasta kraft de fibra corta, pasta kraft de fibra larga, pasta termomecánica y mecánica, pasta al sulfito u otro tipo de pasta no cubierta por una referencia de producto) y que exporten calor medible a otras subinstalaciones conectadas desde el punto de vista técnico, la cantidad total preliminar de derechos de emisión asignados gratuitamente, sin perjuicio de la cantidad anual preliminar de derechos de emisión asignados gratuitamente a otras subinstalaciones de la instalación en cuestión, solo tendrá en cuenta la cantidad anual preliminar de derechos de emisión asignados gratuitamente en la medida en que los productos de pasta de papel producidos por dicha subinstalación estén comercializados y no se transformen en papel en la misma instalación o en otras instalaciones conectadas desde el punto de vista técnico.

8. Al determinar la cantidad anual total preliminar de derechos de emisión asignados gratuitamente a cada instalación, los Estados miembros velarán por que las emisiones no se contabilicen por duplicado y por que el resultado de la asignación no sea negativo. En particular, cuando una instalación importe un producto intermedio sujeto a una referencia de producto con arreglo a la definición de los respectivos límites del sistema fijada en el anexo I, las emisiones no se contabilizarán por duplicado al determinar la cantidad anual total preliminar de derechos de emisión asignados gratuitamente a las dos instalaciones concernidas.

9. La cantidad anual total final de derechos de emisión asignados gratuitamente a cada instalación existente, a excepción de las instalaciones a que se refiere el artículo 10 bis, apartado 3, de la Directiva 2003/87/CE, será la cantidad anual total preliminar de derechos de emisión asignados gratuitamente a cada instalación, determinada con arreglo al apartado 7, multiplicada por el factor de corrección intersectorial determinado con arreglo al artículo 15, apartado 3.

En lo que respecta a las instalaciones mencionadas en el artículo 10 bis, apartado 3, de la Directiva 2003/87/CE que puedan optar a la asignación gratuita de derechos de emisión, la cantidad anual total final de derechos de emisión asignados gratuitamente corresponderá a la cantidad anual total preliminar de derechos de emisión asignados gratuitamente a cada instalación, determinada de conformidad con el apartado 7, y ajustada anualmente por el factor lineal contemplado en el artículo 10 bis, apartado 4, de la Directiva 2003/87/CE, utilizando como referencia la cantidad anual total preliminar de derechos de emisión asignados gratuitamente en 2013 a la instalación de que se trate.

#### Artículo 11

##### Asignación respecto al craqueo a vapor

No obstante lo dispuesto en el artículo 10, apartado 2, letra a), la cantidad anual preliminar de derechos de emisión asignados

gratuitamente a una subinstalación con referencia de producto en relación con la producción de productos químicos de elevado valor (en lo sucesivo, «HVC», *high-value chemicals*) corresponderá al valor de la referencia de producto del craqueo a vapor contemplada en el anexo I, multiplicado por el nivel histórico de actividad determinado de conformidad con el anexo III y multiplicado por el cociente resultante de dividir las emisiones directas totales, incluidas las emisiones de calor neto importado en el período de referencia contemplado en el artículo 9, apartado 1, de la presente Decisión, expresadas en toneladas equivalentes de dióxido de carbono, entre la suma de esas emisiones directas totales y de las emisiones indirectas pertinentes en el período de referencia contemplado en el artículo 9, apartado 1, de la presente Decisión, calculadas de conformidad con el artículo 14, apartado 2. Al resultado de este cálculo se le sumará, por una parte, la mediana de la producción histórica de hidrógeno procedente de una alimentación suplementaria, expresada en toneladas de hidrógeno, multiplicada por 1,78 toneladas de dióxido de carbono por tonelada de hidrógeno, por otra parte, la mediana de la producción histórica de etileno procedente de una alimentación suplementaria, expresada en toneladas de etileno, multiplicada por 0,24 toneladas de dióxido de carbono por tonelada de etileno, y, por último, la mediana de la producción histórica de otros HVC procedentes de una alimentación suplementaria distintos del hidrógeno y del etileno, expresada en toneladas de HVC, multiplicada por 0,16 toneladas de dióxido de carbono por tonelada de HVC.

#### Artículo 12

##### Asignación respecto a la producción de cloruro de vinilo monómero

No obstante lo dispuesto en el artículo 10, apartado 2, letra a), la cantidad anual preliminar de derechos de emisión asignados gratuitamente a una subinstalación en relación con la producción de cloruro de vinilo monómero (en lo sucesivo, «CVM») corresponderá al valor de la referencia del CVM multiplicado por el nivel histórico de actividad de la producción de CVM, expresado en toneladas, y multiplicado por el cociente resultante de dividir las emisiones directas ligadas a la producción de CVM, incluidas las emisiones de calor neto importado, en el período de referencia contemplado en el artículo 9, apartado 1, de la presente Decisión, calculadas de conformidad con el artículo 14, apartado 2, y expresadas en toneladas equivalentes de dióxido de carbono, entre la suma de esas emisiones directas y de las emisiones ligadas al hidrógeno relativas a la producción de CVM en el período de referencia contemplado en el artículo 9, apartado 1, de la presente Decisión, expresadas en toneladas equivalentes de dióxido de carbono, y calculadas sobre la base del consumo histórico de calor derivado de la combustión de hidrógeno, expresado en terajulios (TJ), y multiplicado por 56,1 toneladas de dióxido de carbono por TJ.

#### Artículo 13

##### Flujos de calor entre instalaciones

Cuando una subinstalación con referencia de producto abarque calor medible importado desde una instalación u otra entidad no incluida en el régimen de la Unión, de la cantidad anual preliminar de derechos de emisión asignados gratuitamente a la subinstalación con referencia de producto determinada con arreglo al artículo 10, apartado 2, letra a), se deducirá la cantidad de calor históricamente importada desde una instalación u otra entidad no incluida en el régimen de la Unión en el año correspondiente, multiplicada por el valor de la referencia de calor aplicable al calor medible indicado en el anexo I.

### Artículo 14

#### Intercambiabilidad del combustible y la electricidad

1. Respecto a cada subinstalación con referencia de producto contemplada en el anexo I teniendo en cuenta la intercambiabilidad de combustible y electricidad, la cantidad anual preliminar de derechos de emisión asignados gratuitamente corresponderá al valor de la referencia de producto correspondiente indicado en el anexo I, multiplicado por el nivel histórico de actividad en relación con el producto y multiplicado por el cociente de las emisiones directas totales, incluidas las emisiones de calor neto importado en el período de referencia contemplado en el artículo 9, apartado 1, de la presente Decisión, expresadas en toneladas equivalentes de dióxido de carbono, y la suma de esas emisiones directas totales y de las emisiones indirectas pertinentes en el período de referencia contemplado en el artículo 9, apartado 1, de la presente Decisión.

2. A efectos del cálculo con arreglo al apartado 1, las emisiones indirectas pertinentes se refieren al consumo de electricidad pertinente según lo establecido en la definición de procesos y emisiones del anexo I en el período de referencia contemplado en el artículo 9, apartado 1, expresado en megavatios/hora, para la producción del producto de que se trate, multiplicado por 0,465 toneladas de dióxido de carbono por megavatio/hora y expresado en toneladas de dióxido de carbono.

A efectos del cálculo con arreglo al apartado 1, las emisiones de calor neto importado se refieren a la cantidad de calor medible para la producción del producto de que se trate importada desde instalaciones incluidas en el régimen de la Unión en el período de referencia contemplado en el artículo 9, apartado 1, de la presente Decisión, multiplicada por el valor de la referencia de calor indicado en el anexo I.

### CAPÍTULO III

#### DECISIONES DE ASIGNACIÓN

### Artículo 15

#### Medidas nacionales de aplicación

1. De conformidad con el artículo 11, apartado 1, de la Directiva 2003/87/CE, los Estados miembros presentarán a la Comisión, a más tardar el 30 de septiembre de 2011, una lista de las instalaciones a las que se aplique la Directiva 2003/87/CE en su territorio, incluidas las instalaciones identificadas con arreglo al artículo 5, utilizando un modelo electrónico facilitado por la Comisión.

2. Respecto a cada instalación existente, la lista contemplada en el apartado 1 contendrá, en particular, los siguientes datos:

- a) los datos relativos a la instalación y sus límites, utilizando el código de identificación de la instalación del diario independiente de transacciones comunitario (DITC);
- b) los datos relativos a cada subinstalación de la instalación;

- c) respecto a cada subinstalación con referencia de producto, la capacidad instalada inicial junto con los volúmenes de producción anual del producto de que se trate en el período comprendido entre el 1 de enero de 2005 y el 31 de diciembre de 2008;
- d) respecto a cada instalación y subinstalación, información de si pertenece o no a un sector o subsector que se considera expuesto a un riesgo significativo de fuga de carbono con arreglo a la Decisión 2010/2/UE;
- e) respecto a cada subinstalación, la cantidad anual preliminar de derechos de emisión asignados gratuitamente en el período comprendido entre 2013 y 2020, determinada con arreglo al artículo 10, apartado 2;
- f) además de lo dispuesto en la letra d), respecto a las subinstalaciones que no se utilicen en un sector o subsector que se considera expuesto a un riesgo significativo de fuga de carbono con arreglo a la Decisión 2010/2/UE, la cantidad anual preliminar de derechos de emisión asignados gratuitamente en el período comprendido entre 2013 y 2020, que irá reduciéndose por importes idénticos desde el 80 % de la cantidad en 2013 hasta el 30 % en 2020, determinada con arreglo al artículo 10, apartado 4;
- g) respecto a cada instalación, la cantidad anual total preliminar de derechos de emisión asignados gratuitamente en el período comprendido entre 2013 y 2020 determinada con arreglo al artículo 10, apartado 6.

Asimismo, la lista identificará todos los generadores de electricidad que produzcan calor y las pequeñas instalaciones que puedan quedar excluidas del régimen de la Unión con arreglo al artículo 27 de la Directiva 2003/87/CE.

3. Una vez recibida la lista a que se refiere el apartado 1 del presente artículo, la Comisión evaluará la inclusión de cada instalación en la misma y las correspondientes cantidades anuales totales preliminares de derechos de emisión asignados gratuitamente.

Tras la notificación, por parte de todos los Estados miembros, de las cantidades anuales totales preliminares de derechos de emisión asignados gratuitamente para el período comprendido entre 2013 y 2020, la Comisión determinará el factor de corrección uniforme intersectorial contemplado en el artículo 10 bis, apartado 5, de la Directiva 2003/87/CE. El factor de corrección uniforme intersectorial se determinará comparando la suma de las cantidades anuales totales preliminares de derechos de emisión asignados gratuitamente a las instalaciones que no son generadoras de electricidad cada año del período comprendido entre 2013 y 2020, sin la aplicación de los factores contemplados en el anexo VI, con la cantidad anual de derechos de emisión calculada de conformidad con el artículo 10 bis, apartado 5, de la Directiva 2003/87/CE para las instalaciones que no son generadoras de electricidad ni nuevos entrantes, teniendo en cuenta la parte pertinente de la cantidad total anual para la Unión en su conjunto, determinada con arreglo al artículo 9 de dicha Directiva, y la cantidad correspondiente de emisiones incluidas en el régimen de la Unión únicamente a partir de 2013.

4. Si la Comisión no deniega la inscripción de una instalación en la citada lista, incluidas las correspondientes cantidades anuales totales preliminares de derechos de emisión asignados gratuitamente a dicha instalación, el Estado miembro en cuestión procederá a determinar la cantidad anual final de derechos de emisión asignados gratuitamente para cada año del período 2013-2020 de conformidad con el artículo 10, apartado 9, de la presente Decisión.

5. Tras determinar la cantidad anual final de todas las instalaciones existentes de su territorio, los Estados miembros presentarán a la Comisión una lista de las cantidades anuales finales de derechos de emisión asignados gratuitamente en el período comprendido entre 2013 y 2020 determinadas de conformidad con el artículo 10, apartado 9.

#### Artículo 16

##### Cambios en la exposición a fugas de carbono

En el plazo de tres meses a partir de la adopción de la lista a que se refiere el artículo 10 bis, apartado 13, de la Directiva 2003/87/CE para los años del período 2015-2020, o a partir de la adopción de todo añadido a la lista determinada por la Decisión 2010/2/UE de la Comisión para los años 2013 y 2014, cada Estado miembro revisará la lista a que se refiere el artículo 15, apartado 1, de la presente Decisión indicando claramente los cambios que se hayan registrado respecto a la consideración de la exposición de las instalaciones y subinstalaciones a fugas de carbono, así como la correspondiente cantidad anual preliminar de derechos de emisión asignados gratuitamente, en su caso, y presentará dicha lista a la Comisión.

#### CAPÍTULO IV

##### NUEVOS ENTRANTES Y CIERRES

#### Artículo 17

##### Solicitud de asignación gratuita

1. Cuando reciban solicitudes de nuevos entrantes, los Estados miembros determinarán, sobre la base de las presentes normas, la cantidad de derechos de emisión que se asignarán gratuitamente a las instalaciones cuando hayan iniciado su funcionamiento normal y se haya determinado su capacidad instalada inicial.

2. Los Estados miembros solo aceptarán las solicitudes que se presenten a la autoridad competente en el plazo de un año a partir del inicio del funcionamiento normal de la instalación o subinstalación de que se trate.

3. Los Estados miembros dividirán las instalaciones en subinstalaciones de conformidad con el artículo 6 de la presente Decisión, y exigirán a los titulares que, junto con la solicitud mencionada en el apartado 1, faciliten a la autoridad competente, respecto a cada subinstalación por separado, toda la información y datos pertinentes sobre cada uno de los parámetros enumerados en el anexo V. Cuando resulte necesario, podrán exigir al titular la presentación de datos adicionales.

4. En lo que respecta a las instalaciones contempladas en el artículo 3, letra h), de la Directiva 2003/87/CE, a excepción de

las que hayan registrado una ampliación significativa con posterioridad al 30 de junio de 2011, los Estados miembros exigirán al titular que determine la capacidad instalada inicial de cada subinstalación con arreglo al método establecido en el artículo 7, apartado 3, utilizando como referencia el período continuo de 90 días sobre la base del cual se determina el inicio del funcionamiento normal. Los Estados miembros aprobarán dicha capacidad instalada inicial de cada subinstalación antes de calcular la asignación a la instalación.

5. Los Estados miembros solo aceptarán los datos facilitados con arreglo al presente artículo que hayan sido considerados satisfactorios por un verificador, de conformidad con los requisitos establecidos en el artículo 8, a fin de garantizar la comunicación de datos fiables y correctos.

#### Artículo 18

##### Niveles de actividad

1. En lo que respecta a las instalaciones contempladas en el artículo 3, letra h), de la Directiva 2003/87/CE, a excepción de aquellas que hayan registrado una ampliación significativa con posterioridad al 30 de junio de 2011, los Estados miembros determinarán los niveles históricos de actividad de cada instalación como sigue:

- a) el nivel de actividad en relación con el producto será, respecto a cada producto para el cual se haya determinado una referencia de producto especificada en el anexo I, la capacidad instalada inicial de la instalación de que se trate para la producción de ese producto, multiplicada por el factor de utilización estándar de la capacidad;
- b) el nivel de actividad en relación con el calor será la capacidad instalada inicial para la importación de calor medible desde instalaciones incluidas en el régimen de la Unión —o para su producción, o para ambas— consumido dentro de los límites de la instalación para la producción de productos, para la producción de energía mecánica distinta de la utilizada para la producción de electricidad, para calefacción o refrigeración a excepción del consumo para la producción de electricidad, o exportado a una instalación u otra entidad no incluida en el régimen de la Unión, a excepción de la exportación para la producción de electricidad, multiplicada por el factor de utilización de la capacidad que resulte pertinente;
- c) el nivel de actividad en relación con el combustible será la capacidad instalada inicial de consumo de combustibles utilizados para la producción de calor no medible consumido para la producción de productos, para la producción de energía mecánica distinta de la utilizada para la producción de electricidad, para calefacción o refrigeración a excepción del consumo para la producción de electricidad, incluida la combustión en antorcha por motivos de seguridad, multiplicada por el factor de utilización de la capacidad que resulte pertinente;
- d) el nivel de actividad en relación con las emisiones de proceso será la capacidad instalada inicial para la producción de emisiones de proceso de la unidad de proceso, multiplicada por el factor de utilización de la capacidad que resulte pertinente.

2. El factor de utilización estándar de la capacidad contemplado en el apartado 1, letra a), será determinado y publicado por la Comisión sobre la base de la recogida de datos efectuada por los Estados miembros de conformidad con el artículo 7 de la presente Decisión. Respecto a cada referencia de producto contemplada en el anexo I, dicho factor corresponderá al percentil 80 de los factores de utilización media anual de la capacidad de todas las instalaciones que produzcan el producto de que se trate. El factor de utilización media anual de la capacidad de cada instalación que produzca el producto de que se trate corresponderá a la producción media anual del período comprendido entre 2005 y 2008, dividido por la capacidad instalada inicial.

El factor de utilización de la capacidad pertinente contemplado en el apartado 1, letras b) a d), será determinado por los Estados miembros sobre la base de información, debidamente documentada y verificada de forma independiente, relativa a las previsiones de la instalación en cuanto a su funcionamiento normal, su mantenimiento, su ciclo de producción habitual, las técnicas de eficiencia energética y la utilización habitual de la capacidad en el sector de que se trate, comparando con datos sectoriales específicos.

Al determinar el factor de utilización de la capacidad pertinente contemplado en el apartado 1, letra d), de conformidad con la frase anterior, los Estados miembros tendrán también en cuenta la información, debidamente documentada y verificada de forma independiente, relativa a la intensidad de las emisiones de las entradas y a las técnicas eficientes en términos de gases de efecto invernadero.

3. En cuanto a las instalaciones que hayan registrado una ampliación significativa de capacidad con posterioridad al 30 de junio de 2011, los Estados miembros determinarán los niveles de actividad de conformidad con el apartado 1 únicamente respecto a la capacidad añadida de las subinstalaciones a las que corresponda la ampliación significativa de capacidad.

En cuanto a las instalaciones que hayan registrado una reducción significativa de capacidad con posterioridad al 30 de junio de 2011, los Estados miembros determinarán los niveles de actividad de conformidad con el apartado 1 únicamente respecto a la capacidad reducida de las subinstalaciones a las que corresponda la reducción significativa de capacidad.

#### Artículo 19

##### Asignación a los nuevos entrantes

1. A efectos de la asignación de derechos de emisión a los nuevos entrantes, a excepción de las instalaciones a las que se refiere el artículo 3, letra h), de la Directiva 2003/87/CE, los Estados miembros calcularán del modo siguiente, respecto a cada subinstalación por separado, la cantidad anual preliminar de derechos de emisión que se asignarán gratuitamente al inicio del funcionamiento normal de la instalación:

a) respecto a cada subinstalación con referencia de producto, la cantidad anual preliminar de derechos de emisión asignados gratuitamente para un año dado corresponderá al valor de dicha referencia de producto multiplicado por el nivel de actividad en relación con el producto;

b) respecto a cada subinstalación con referencia de calor, la cantidad anual preliminar de derechos de emisión asignados gratuitamente corresponderá al valor de la referencia de calor aplicable a ese calor medible indicado en el anexo I, multiplicado por el nivel de actividad en relación con el calor;

c) respecto a cada subinstalación con referencia de combustible, la cantidad anual preliminar de derechos de emisión asignados gratuitamente corresponderá al valor de la referencia de combustible indicado en el anexo I, multiplicado por el nivel de actividad en relación con el combustible;

d) respecto a cada subinstalación 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 0,9700.

El artículo 10, apartados 4 a 6 y apartado 8, y los artículos 11, 12, 13 y 14 de la presente Decisión serán de aplicación *mutatis mutandis* para el cálculo de la cantidad anual preliminar de derechos de emisión asignados gratuitamente.

2. Con respecto a las emisiones de los nuevos entrantes producidas antes del inicio del funcionamiento normal, verificadas de forma independiente, se asignarán derechos de emisión adicionales sobre la base de las emisiones históricas, expresadas en toneladas equivalentes de dióxido de carbono.

3. La cantidad anual total preliminar de derechos de emisión asignados gratuitamente corresponderá a la suma de las cantidades anuales preliminares de derechos de emisión asignados gratuitamente a todas las subinstalaciones, calculadas de conformidad con el apartado 1, y los derechos de emisión adicionales a que se refiere el apartado 2. Será de aplicación la segunda frase del artículo 10, apartado 7.

4. Los Estados miembros notificarán sin demora a la Comisión la cantidad anual total preliminar de derechos de emisión asignados gratuitamente. Los derechos de emisión de la reserva de nuevos entrantes creada con arreglo al artículo 10 bis, apartado 7, de la Directiva 2003/87/CE se asignarán por orden cronológico tomando como referencia la fecha de recepción de dicha notificación.

La Comisión podrá denegar la cantidad anual total preliminar de derechos de emisión asignados gratuitamente a la instalación de que se trate. Si la Comisión no deniega esa cantidad anual total preliminar de derechos de emisión asignados gratuitamente, el Estado miembro concernido procederá a determinar la cantidad anual final de derechos de emisión asignados gratuitamente.

5. La cantidad anual final de derechos de emisión asignados gratuitamente corresponderá a la cantidad anual total preliminar de derechos de emisión asignados gratuitamente a cada instalación, determinada de conformidad con el apartado 3 del presente artículo y ajustada anualmente mediante el factor de reducción lineal mencionado en el artículo 10 bis, apartado 7, de la Directiva 2003/87/CE, utilizando como referencia la cantidad anual total preliminar de derechos de emisión asignados gratuitamente a la instalación de que se trate en 2013.

6. Cuando la mitad de la cantidad de derechos de emisión reservados para los nuevos entrantes de conformidad con el artículo 10 bis, apartado 7, de la Directiva 2003/87/CE, con independencia de la cantidad de derechos disponibles con arreglo al artículo 10 bis, apartado 8, de dicha Directiva, se expida o deba expedirse hasta 2020 para nuevos entrantes, la Comisión evaluará si debe establecerse un sistema de espera para garantizar que el acceso a la reserva se gestione de manera equitativa.

#### Artículo 20

##### **Asignación como nuevo entrante tras una ampliación significativa de capacidad**

1. Cuando una instalación haya registrado una ampliación significativa de capacidad con posterioridad al 30 de junio de 2011, el Estado miembro concernido, a solicitud del titular y sin perjuicio de la asignación de derechos a la instalación con arreglo al artículo 10, determinará, sobre la base de la metodología expuesta en el artículo 19, la cantidad de derechos de emisión gratuitos que deban asignarse en virtud de la ampliación de capacidad.

2. El Estado miembro exigirá al titular que, junto con la solicitud, presente pruebas que acrediten el cumplimiento de los criterios relativos a una ampliación significativa de capacidad y facilite la información mencionada en el artículo 17, apartado 3, en apoyo de toda decisión de asignación. En concreto, el Estado miembro requerirá al titular que indique la capacidad añadida y la capacidad instalada de la subinstalación tras haber registrado la ampliación significativa de capacidad, consideradas satisfactorias por un verificador de conformidad con los requisitos del artículo 8. El Estado miembro considerará que dicha capacidad instalada de la subinstalación tras haber registrado una ampliación significativa de capacidad constituye la capacidad instalada inicial de la subinstalación al evaluar todo cambio significativo de capacidad ulterior.

#### Artículo 21

##### **Reducción significativa de capacidad**

1. Cuando una instalación haya registrado una reducción significativa de capacidad con posterioridad al 30 de junio de 2011, el Estado miembro concernido determinará la cantidad de derechos de emisión gratuitos que deban deducirse en virtud de dicha reducción de capacidad. Con este fin, el Estado miembro requerirá al titular que indique la capacidad reducida y la capacidad instalada de la subinstalación tras haber registrado una reducción significativa de capacidad, consideradas satisfactorias por un verificador de conformidad con los requisitos del artículo 8. El Estado miembro considerará que dicha capacidad instalada de la subinstalación tras haber registrado una reducción significativa de capacidad constituye la capacidad instalada inicial de la subinstalación al evaluar todo cambio significativo de capacidad ulterior.

2. El Estado miembro deducirá de la cantidad anual preliminar de derechos de emisión asignados gratuitamente a cada subinstalación la cantidad anual preliminar de derechos de emisión asignados gratuitamente a la subinstalación de que trate, calculada de conformidad con el artículo 19, apartado 1, en virtud de la reducción significativa de capacidad.

A continuación, determinará la cantidad anual total preliminar de la instalación de que se trate con arreglo a la metodología aplicada para determinar la cantidad anual total preliminar, antes de la reducción significativa de capacidad, y la cantidad anual total final de derechos de emisión asignados gratuitamente a la instalación de que se trate de conformidad con el artículo 10, apartado 9.

3. La asignación a la instalación se ajustará en consecuencia con efecto a partir del año siguiente a aquel en el que haya tenido lugar la reducción de capacidad o a partir de 2013 si la reducción significativa de capacidad ha tenido lugar antes del 1 de enero de 2013.

#### Artículo 22

##### **Cese de actividades de una instalación**

1. Se considerará que una instalación ha cesado sus actividades cuando se cumpla alguna de las siguientes condiciones:

- a) que hayan expirado el permiso de emisión de gases de efecto invernadero, el permiso vigente de conformidad con la Directiva 2008/1/CE o cualquier otra autorización medioambiental pertinente;
- b) que los permisos mencionados en la letra a) hayan sido retirados;
- c) que el funcionamiento de la instalación sea técnicamente imposible;
- d) que la instalación no esté funcionando, pero haya funcionado anteriormente, y sea técnicamente imposible reanudar las actividades;
- e) que la instalación no esté funcionando, pero haya funcionado anteriormente y el titular no pueda garantizar que la instalación reanudará sus actividades a más tardar en el plazo de seis meses a partir del cese de actividades. Los Estados miembros podrán ampliar este período hasta un máximo de dieciocho meses si el titular puede garantizar que la instalación no podrá reanudar sus actividades en el plazo de seis meses debido a circunstancias excepcionales e imprevisibles que no podrían haberse evitado incluso si se hubiera prestado toda la atención debida y que escapan al control del titular de la instalación, en particular debido a circunstancias tales como desastres naturales, guerras, amenazas de guerra, actos terroristas, revoluciones, revueltas, sabotajes o actos de vandalismo.

2. El apartado 1, letra e), no se aplicará a las instalaciones de reserva o de emergencia ni a aquellas que funcionan con carácter estacional, a condición de que se cumplan todas las condiciones siguientes:

- a) que el titular esté en posesión de un permiso de emisión de gases de efecto invernadero y de todos los demás permisos pertinentes;

- b) que sea técnicamente posible iniciar las actividades sin efectuar cambios físicos en la instalación;
- c) que se lleven a cabo actividades de mantenimiento periódicas.

3. Cuando una instalación haya cesado sus actividades, el Estado miembro concernido no expedirá derechos de emisión a esa instalación a partir del año siguiente al del cese de actividades.

4. Los Estados miembros podrán suspender la expedición de derechos de emisión a las instalaciones mencionadas en el apartado 1, letra e), siempre y cuando no se haya garantizado que la instalación reanudará sus actividades.

#### Artículo 23

##### Cese parcial de las actividades de una instalación

1. Se considerará que una instalación ha cesado parcialmente sus actividades cuando una de sus subinstalaciones, que contribuya como mínimo en un 30 % a la cantidad anual final de derechos de emisión asignados gratuitamente a la instalación, o con la asignación de más de 50 000 derechos de emisión, reduzca su nivel de actividad en un año civil dado como mínimo un 50 % respecto al nivel de actividad utilizado para calcular la asignación de la subinstalación de conformidad con el artículo 9 o, en su caso, con el artículo 18 (en lo sucesivo, «nivel de actividad inicial»).

2. La asignación de derechos de emisión a una instalación que cese parcialmente sus actividades se ajustará a partir del año siguiente a aquel durante el cual haya cesado parcialmente sus actividades, o a partir de 2013 si el cese parcial ha tenido lugar antes del 1 de enero de 2013, del modo que se expone a continuación.

Si el nivel de actividad de la subinstalación mencionada en el apartado 1 se reduce entre un 50 % y un 75 % respecto al nivel de actividad inicial, la subinstalación solamente recibirá la mitad de los derechos de emisión asignados inicialmente.

Si el nivel de actividad de la subinstalación mencionada en el apartado 1 se reduce entre un 75 % y un 90 % respecto al nivel de actividad inicial, la subinstalación solamente recibirá el 25 % de los derechos de emisión asignados inicialmente.

Si el nivel de actividad de la subinstalación mencionada en el apartado 1 se reduce en un 90 % o más con respecto al nivel de actividad inicial, no se asignará gratuitamente ningún derecho de emisión a la subinstalación afectada.

3. Si el nivel de actividad de la subinstalación mencionada en el apartado 1 alcanza un nivel de actividad de más del 50 % con respecto al nivel de actividad inicial, la instalación que haya cesado parcialmente sus actividades recibirá los derechos de emisión que le hayan sido asignados inicialmente a partir del año siguiente al año civil en el cual el nivel de actividad haya rebasado el umbral del 50 %.

4. Si el nivel de actividad de la subinstalación mencionada en el apartado 1 alcanza un nivel de actividad de más del 25 % con respecto al nivel de actividad inicial, la instalación que haya cesado parcialmente sus actividades recibirá la mitad de los derechos de emisión que le hayan sido asignados inicialmente a partir del año siguiente al año civil en el cual el nivel de actividad haya rebasado el umbral del 25 %.

#### Artículo 24

##### Cambios en el funcionamiento de una instalación

1. Los Estados miembros se asegurarán de que los titulares de instalaciones presenten a la autoridad competente, a más tardar el 31 de diciembre de cada año, toda la información pertinente sobre cualquier cambio previsto o efectivo de la capacidad, del nivel de actividad y del funcionamiento de su instalación.

2. Cuando se produzca un cambio de la capacidad de una instalación, de su nivel de actividad o de su funcionamiento que incida en la asignación de la instalación, el Estado miembro concernido presentará a la Comisión, utilizando un modelo electrónico facilitado por esta, toda la información pertinente, incluida la cantidad anual total preliminar revisada de derechos de emisión asignados gratuitamente a la instalación, determinada de conformidad con la presente Decisión, antes de determinar la cantidad anual total final de derechos de emisión asignados gratuitamente. La Comisión podrá denegar la cantidad anual total preliminar de derechos de emisión asignados gratuitamente a la instalación de que se trate.

#### CAPÍTULO V

##### DISPOSICIÓN FINAL

#### Artículo 25

##### Destinatarios

Los destinatarios de la presente Decisión serán los Estados miembros.

Hecho en Bruselas, el 27 de abril de 2011.

Por la Comisión

Connie HEDEGAARD

Miembro de la Comisión

## ANEXO I

## REFERENCIAS DE PRODUCTO

## 1. Definición de referencias de producto y límites del sistema sin tener en cuenta la intercambiabilidad de combustible y electricidad

Referencia de producto	Definición de los productos cubiertos	Definición de los procesos y emisiones cubiertos (límites del sistema)	Exposición al riesgo de fuga de carbono, determinada mediante la Decisión 2010/2/UE para 2013 y 2014	Valor de la referencia (derechos de emisión/t)
Coque	Coque de coquería (carbonización de carbón de coque, a elevada temperatura); coque de gas (subproducto de las fábricas de gas) expresado en toneladas de coque seco. El coque del lignito no está cubierto por esta referencia.	Están incluidos todos los procesos directa o indirectamente ligados a las siguientes unidades de proceso: coquerías, incineración de H <sub>2</sub> S/NH <sub>3</sub> , precalentamiento del carbón (descongelación), extractor de gas de coque, unidad de desulfuración, unidad de destilación, central de generación de vapor, control de presión en baterías, tratamiento biológico de agua, calentamiento diverso de subproductos y separador de hidrógeno. Está incluida la depuración de gas de coquería.	Sí	0,286
Mineral sinterizado	Producto ferruginoso aglomerado que contiene finos de mineral de hierro, fundentes y materiales de reciclado que contienen hierro, con las propiedades químicas y físicas, tales como el nivel de basicidad, la resistencia mecánica y la permeabilidad, requeridas para suministrar hierro y materiales fundentes en los procesos de reducción de mineral de hierro.	Están incluidos todos los procesos directa o indirectamente ligados a las siguientes unidades de proceso: cinta de sinterización, ignición, unidades de preparación de materia prima, unidad de cribado en caliente, unidad de refrigeración de sínter, unidad de cribado en frío y unidad de generación de vapor.	Sí	0,171
Metal caliente	Hierro líquido saturado con carbono para su transformación posterior.	Están incluidos todos los procesos directa o indirectamente ligados a las siguientes unidades de proceso: alto horno, unidades de tratamiento de metal en caliente, ventiladores de alto horno, estufas calientes de alto horno, horno básico de oxígeno, unidades secundarias de metalurgia, calderos al vacío, unidades de fundición (incluido el corte), unidad de tratamiento de escoria, preparación de la carga, unidad de tratamiento del gas de alto horno, unidades de extracción de polvo, precalentamiento de chatarra, secado de carbón para PCI, puestos de precalentamiento de cubas, puestos de precalentamiento de lingotes de fundición, producción de aire comprimido, unidad de tratamiento de polvo (briqueteado), unidad de tratamiento de lodos (briqueteado), inyección de vapor en la unidad de alto horno, instalación de generación de vapor, refrigeración del gas del horno de oxígeno básico y diversos.	Sí	1,328

Referencia de producto	Definición de los productos cubiertos	Definición de los procesos y emisiones cubiertos (límites del sistema)	Exposición al riesgo de fuga de carbono, determinada mediante la Decisión 2010/2/UE para 2013 y 2014	Valor de la referencia (derechos de emisión/t)
Ánodos precocidos	Ánodos para la electrólisis de aluminio, consistentes en coque de petróleo, brea y, normalmente, ánodos reciclados, que reciben una forma específicamente destinada a un fundidor particular y se cuecen en hornos de cocción de ánodos a una temperatura de alrededor de 1 150 °C.	Están incluidos todos los procesos directa o indirectamente ligados a la producción de ánodos precocidos.	Sí	0,324
Aluminio	Aluminio líquido sin alear en bruto procedente de la electrólisis.	Están incluidos todos los procesos directa o indirectamente ligados a la siguiente fase de producción: electrólisis.	Sí	1,514
Cemento sin pulverizar (clínker) gris	Cemento sin pulverizar (clínker) gris, en clínker total producido.	Están incluidos todos los procesos directa o indirectamente ligados a la producción de cemento sin pulverizar (clínker) gris.	Sí	0,766
Cemento sin pulverizar (clínker) blanco	Cemento sin pulverizar (clínker) blanco utilizado como componente ligante principal en la formulación de materiales tales como productos de relleno de juntas, adhesivos para baldosas cerámicas, aislamiento, y morteros para anclaje, morteros para suelos industriales, yeso mezclado listo para utilizarse, morteros de reparación, y revestimientos impermeables, con unos contenidos medios del 0,4 % en masa de $\text{Fe}_2\text{O}_3$ , 0,003 % en masa de $\text{Cr}_2\text{O}_3$ y 0,03 % en masa de $\text{Mn}_2\text{O}_3$ .	Están incluidos todos los procesos directa o indirectamente ligados a la producción de cemento sin pulverizar (clínker) blanco.	Sí	0,987
Cal	Cal viva: óxido de calcio ( $\text{CaO}$ ) producido por la descarbonatación de piedra caliza ( $\text{CaCO}_3$ ), en cal «pura estándar» con un contenido de $\text{CaO}$ libre del 94,5 %. No está incluida en esta referencia de producto la cal producida y consumida en la misma instalación para procesos de purificación.	Están incluidos todos los procesos directa o indirectamente ligados a la producción de cal.	Sí	0,954

Referencia de producto	Definición de los productos cubiertos	Definición de los procesos y emisiones cubiertos (límites del sistema)	Exposición al riesgo de fuga de carbono, determinada mediante la Decisión 2010/2/UE para 2013 y 2014	Valor de la referencia (derechos de emisión/t)
Dolima	<p>Dolima o dolomita calcinada, en mezcla de óxidos de calcio y magnesio producida por la descarbonatación de dolomita (<math>\text{CaCO}_3 \cdot \text{MgCO}_3</math>) con un <math>\text{CO}_2</math> residual superior al 0,25 %, un contenido de MgO libre de entre el 25 % y el 40 % y una densidad aparente del producto comercial inferior a 3,05 g/cm<sup>3</sup>.</p> <p>La dolima se expresará en producto de calidad de «dolima pura estándar» con un contenido de CaO libre del 57,4 % y un contenido de MgO libre del 38,0 %.</p>	Están incluidos todos los procesos directa o indirectamente ligados a la producción de dolima.	Sí	1,072
Dolima sinterizada	Mezcla de óxidos de calcio y magnesio utilizados solamente para la producción de ladrillos refractarios y otros productos refractarios con una densidad aparente mínima de 3,05 g/cm <sup>3</sup> .	Están incluidos todos los procesos directa o indirectamente ligados a la producción de dolima sinterizada.	Sí	1,449
Vidrio flotado	Vidrio flotado/esmerilado/pulido (en toneladas de vidrio que sale del horno de recocido).	Están incluidos todos los procesos directa o indirectamente ligados a las siguientes fases de producción: fusión, afino, antecuerpo, baño y horno de recocido.	Sí	0,453
Botellas y tarros de vidrio sin colorear	Botellas de vidrio sin colorear, de una capacidad nominal < 2,5 litros, para bebidas y productos alimenticios (excepto botellas cubiertas de cuero natural o artificial, biberones) excepto los productos de pedernal extra-blanco con un contenido de óxido de hierro expresado en porcentaje de $\text{Fe}_2\text{O}_3$ en peso inferior al 0,03 % y las siguientes coordenadas de color: L en la banda de 100 a 87, a en la banda de 0 a -5 y b en la banda de 0 a 3 (utilizando el CIELAB propuesto por la <i>Commission Internationale d'Éclairage</i> ), expresadas en toneladas de producto envasado.	Están incluidos todos los procesos directa o indirectamente ligados a las siguientes fases de producción: manipulación de materiales, fusión, conformación, transformación posterior, envasado y procesos complementarios.	Sí	0,382

Referencia de producto	Definición de los productos cubiertos	Definición de los procesos y emisiones cubiertos (límites del sistema)	Exposición al riesgo de fuga de carbono, determinada mediante la Decisión 2010/2/UE para 2013 y 2014	Valor de la referencia (derechos de emisión/t)
Botellas y tarros de vidrio coloreado	Botellas de vidrio coloreado, de una capacidad nominal < 2,5 litros, para bebidas y productos alimenticios (excepto botellas cubiertas de cuero natural o artificial; biberones), expresadas en toneladas de producto envasado.	Están incluidos todos los procesos directa o indirectamente ligados a las siguientes fases de producción: manipulación de materiales, fusión, conformación, transformación posterior, envasado y procesos complementarios.	Sí	0,306
Productos de fibra de vidrio de filamento continuo	Vidrio fundido para la producción de productos de fibra de vidrio de filamento continuo, en particular hilos cortados, hilos y fibras discontinuas y fieltros tipo mat (expresado en toneladas de vidrio fundido a la salida del canal de distribución)  No están incluidos los productos de lana mineral para aislamiento térmico, acústico e ignífugo.	Están incluidos todos los procesos directa o indirectamente ligados a los siguientes procesos de producción: fusión de vidrio en los hornos y afino de vidrio en los canales de distribución. No están incluidos en esta referencia de producto los procesos posteriores destinados a convertir las fibras en productos comerciales.	Sí	0,406
Ladrillos cara vista	Ladrillos cara vista con una densidad > 1 000 kg/m <sup>3</sup> utilizados para la albañilería según la norma EN 771-1, excluidos los ladrillos de pavimentación, ladrillos clínker o gres, y ladrillos cara vista relampagueados o flasheados.	Están incluidos todos los procesos directa o indirectamente ligados a los siguientes procesos de producción: preparación de materias primas, mezclado de componentes, conformación de productos, secado de productos, horneado de productos, terminación de productos y limpieza de gases de combustión.	No	0,139
Ladrillos de pavimentación	Ladrillos de arcilla utilizados para el revestimiento de suelos según la norma EN 1344.	Están incluidos todos los procesos directa o indirectamente ligados a los siguientes procesos de producción: preparación de materias primas, mezclado de componentes, conformación de productos, secado de productos, horneado de productos, terminación de productos y limpieza de gases de combustión.	No	0,192
Tejas	Tejas de arcilla cocida según la norma EN 1304:2005, excluidas las tejas y piezas auxiliares relampagueadas o flasheadas.	Están incluidos todos los procesos directa o indirectamente ligados a los siguientes procesos de producción: preparación de materias primas, mezclado de componentes, conformación de productos, secado de productos, horneado de productos, terminación de productos y limpieza de gases de combustión.	No	0,144

Referencia de producto	Definición de los productos cubiertos	Definición de los procesos y emisiones cubiertos (límites del sistema)	Exposición al riesgo de fuga de carbono, determinada mediante la Decisión 2010/2/UE para 2013 y 2014	Valor de la referencia (derechos de emisión/t)
Polvo secado por vaporización	Polvo secado por vaporización para la producción de tejas y losetas de pared prensadas en seco, expresado en toneladas de polvo producido.	Están incluidos todos los procesos directa o indirectamente ligados a la producción de polvo secado por vaporización.	Sí	0,076
Yeso	Yeso consistente en mineral de yeso o sulfato de calcio calcinado (incluido el destinado a utilizarse en la construcción, en el revestimiento de telas o de papel, en odontología, para enmendar el suelo), expresado en toneladas de estuco.  El yeso alfa no está incluido en esta referencia de producto.	Están incluidos todos los procesos directa o indirectamente ligados a las siguientes fases de producción: trituración, secado y calcinación.	No	0,048
Yeso secundario secado	Yeso secundario secado (yeso sintético producido como subproducto reciclado del sector de la energía o material reciclado procedente de residuos de construcción y de la demolición), expresado en toneladas de producto.	Están incluidos todos los procesos directa o indirectamente ligados al secado de yeso secundario.	No	0,017
Pasta kraft de fibra corta	La pasta kraft de fibra corta es una pasta de madera producida por el procedimiento al sulfato que utiliza leñas de cocción, y caracterizada por unas longitudes de fibra de 1-1,5 mm, que se utiliza principalmente para productos que requieren una suavidad y un volumen específicos, como el papel tisú y el papel de imprenta, expresada en producción comercializable neta en ADT (toneladas secas al aire).	Están incluidos todos los procedimientos que forman parte del proceso de producción de pasta (en especial, la fábrica de pasta, la caldera de recuperación, la sección de secado de pasta y el horno de cal, y las unidades de conversión de energía relacionadas (caldera/PCCE)). No están incluidas las demás actividades <i>in situ</i> que no formen parte de este proceso, tales como actividades de serrería, actividades de carpintería, producción de sustancias químicas para la venta, tratamiento de residuos [tratamiento de residuos <i>in situ</i> en vez de fuera del emplazamiento (secado, granulación, incineración, vertido)], producción de carbonato de calcio precipitado, tratamiento de gases fétidos, y calefacción urbana.	Sí	0,12

Referencia de producto	Definición de los productos cubiertos	Definición de los procesos y emisiones cubiertos (límites del sistema)	Exposición al riesgo de fuga de carbono, determinada mediante la Decisión 2010/2/UE para 2013 y 2014	Valor de la referencia (derechos de emisión/t)
Pasta kraft de fibra larga	La pasta kraft de fibra larga es una pasta de madera producida por el procedimiento al sulfato que utiliza lejías de cocción, y caracterizada por unas longitudes de fibra de 3-3,5 mm, que se utiliza principalmente para productos cuya resistencia es importante, como el papel para embalaje, expresada en producción comercializable neta en ADT (toneladas secas al aire).	Están incluidos todos los procedimientos que forman parte del proceso de producción de pasta [en especial, la fábrica de pasta, la caldera de recuperación, la sección de secado de pasta y el horno de cal, y las unidades de conversión de energía relacionadas (caldera/PCCE)]. No están incluidas las demás actividades <i>in situ</i> que no formen parte de este proceso, tales como actividades de serrería, actividades de carpintería, producción de sustancias químicas para la venta, tratamiento de residuos [tratamiento de residuos <i>in situ</i> en vez de fuera del emplazamiento (secado, granulación, incineración, vertido)], producción de carbonato de calcio precipitado, tratamiento de gases fétidos, y calefacción urbana.	Sí	0,06
Pasta al sulfito, pasta termomecánica y mecánica	<p>Pasta al sulfito producida por un procedimiento específico de elaboración de pasta como, por ejemplo, la cocción de virutas de madera en un recipiente a presión en presencia de lejías bisulfíticas, expresada en producción comercializable neta en ADT. La pasta al sulfito puede estar blanqueada o sin blanquear.</p> <p>Tipos de pasta mecánica: pasta termomecánica y pasta mecánica de muela, en producción comercializable neta en ADT. La pasta mecánica puede estar blanqueada o sin blanquear.</p> <p>No están cubiertos por este grupo los subgrupos más pequeños de pasta semiquímica (pasta quimiatermomecánica y pasta para disolver).</p>	Están incluidos todos los procedimientos que forman parte del proceso de producción de pasta [en especial, la fábrica de pasta, la caldera de recuperación, la sección de secado de pasta y el horno de cal, y las unidades de conversión de energía relacionadas (caldera/PCCE)]. No están incluidas las demás actividades <i>in situ</i> que no formen parte de este proceso, tales como actividades de serrería, actividades de carpintería, producción de sustancias químicas para la venta, tratamiento de residuos [tratamiento de residuos <i>in situ</i> en vez de fuera del emplazamiento (secado, granulación, incineración, vertido)], producción de carbonato de calcio precipitado, tratamiento de gases fétidos, y calefacción urbana.	Sí	0,02
Pasta de papel recuperado	Pastas de fibras obtenidas de papel o cartón recuperado (desperdicios y desechos) o de otro material celulósico fibroso, expresadas en producción comercializable neta en ADT.	Están incluidos todos los procesos que forman parte de la producción de pasta a partir de papel recuperado y las unidades de conversión de energía relacionadas (caldera/PCCE). No están incluidas las demás actividades <i>in situ</i> que no formen parte de este proceso, tales como actividades de serrería, actividades de carpintería, producción de sustancias químicas para la venta, tratamiento de residuos [tratamiento de residuos <i>in situ</i> en vez de fuera del emplazamiento (secado, granulación, incineración, vertido)], producción de carbonato de calcio precipitado, tratamiento de gases fétidos, y calefacción urbana.	Sí	0,039

Referencia de producto	Definición de los productos cubiertos	Definición de los procesos y emisiones cubiertos (límites del sistema)	Exposición al riesgo de fuga de carbono, determinada mediante la Decisión 2010/2/UE para 2013 y 2014	Valor de la referencia (derechos de emisión/t)
Papel prensa	<p>Tipo específico de papel (en bobinas o en hojas), expresado en producción comercializable neta en ADT, utilizado para imprimir periódicos, producido a partir de pasta mecánica de muela y/o pasta mecánica o fibras recicladas, o combinaciones de estos dos en cualquier porcentaje. El peso generalmente varía entre 40 y 52 g/m<sup>2</sup>, pero puede llegar hasta 65 g/m<sup>2</sup>. El papel prensa es alisado o ligeramente calandrado, blanco o ligeramente coloreado, y se utiliza en bobinas para tipografía, <i>offset</i> o flexografía.</p>	<p>Están incluidos todos los procesos que forman parte del proceso de producción de papel [en particular, máquinas de papel o cartón y unidades de conversión de energía relacionadas (caldera/PCCE) y uso directo de combustible de proceso]. No están incluidas las demás actividades <i>in situ</i> que no formen parte de este proceso, tales como actividades de serrería, actividades de carpintería, producción de sustancias químicas para la venta, tratamiento de residuos [tratamiento de residuos <i>in situ</i> en vez de fuera del emplazamiento (secado, granulación, incineración, vertido)], producción de carbonato de calcio precipitado, tratamiento de gases fétidos, y calefacción urbana.</p>	Sí	0,298
Papel fino sin estucar ni recubrir	<p>Papel fino sin estucar ni recubrir, incluido tanto el papel de pasta mecánica como el papel sin pasta mecánica, siempre sin estucar ni recubrir, expresado en producción comercializable neta en ADT:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Papeles sin pasta mecánica, sin estucar ni recubrir, convenientes para la impresión u otras finalidades gráficas, hechos de una diversidad de mezclas de fibra principalmente virgen, con niveles variables de relleno mineral y una gama de procesos de acabado. Este grado incluye la mayor parte de papeles de oficina, tales como impresos, papeles de copiadora, de ordenador, de correspondencia y de libro.</li> <li>2. En el papel con pasta mecánica sin estucar ni recubrir se incluyen los tipos específicos de papel hechos de pasta mecánica, utilizados para embalaje o con fines gráficos/revistas.</li> </ol>	<p>Están incluidos todos los procesos que forman parte del proceso de producción de papel [en particular, máquinas de papel o cartón y unidades de conversión de energía relacionadas (caldera/PCCE) y uso directo de combustible de proceso]. No están incluidas las demás actividades <i>in situ</i> que no formen parte de este proceso, tales como actividades de serrería, actividades de carpintería, producción de sustancias químicas para la venta, tratamiento de residuos [tratamiento de residuos <i>in situ</i> en vez de fuera del emplazamiento (secado, granulación, incineración, vertido)], producción de carbonato de calcio precipitado, tratamiento de gases fétidos, y calefacción urbana.</p>	Sí	0,318
Papel fino estucado	<p>Papel fino estucado que cubre tanto los papeles de pasta mecánica estucados como los papeles sin pasta mecánica estucados, expresado en producción comercializable neta en ADT:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Papeles sin pasta mecánica, estucados, hechos de fibras producidas principalmente por un procedimiento químico, estucadas en el proceso para diversas aplicaciones y también conocidos</li> </ol>	<p>Están incluidos todos los procesos que forman parte del proceso de producción de papel [en particular, máquinas de papel o cartón y unidades de conversión de energía relacionadas (caldera/PCCE) y uso directo de combustible de proceso]. No están incluidas las demás actividades <i>in situ</i> que no formen parte de este proceso, tales como actividades de serrería, actividades de carpintería, producción de sustancias químicas para la venta, tratamiento de residuos [tratamiento de residuos <i>in situ</i> en vez de fuera del</p>	Sí	0,318

Referencia de producto	Definición de los productos cubiertos	Definición de los procesos y emisiones cubiertos (límites del sistema)	Exposición al riesgo de fuga de carbono, determinada mediante la Decisión 2010/2/UE para 2013 y 2014	Valor de la referencia (derechos de emisión/t)
	<p>como estucados sin pasta mecánica. Este grupo se centra principalmente en papeles de publicación.</p> <p>2. Papeles de pasta mecánica estucados, hechos de pasta mecánica, utilizados con fines gráficos/revistas. El grupo se conoce también como papel estucado de pasta mecánica de muela.</p>	emplazamiento (secado, granulación, incineración, vertido)], producción de carbonato de calcio precipitado, tratamiento de gases fétidos, y calefacción urbana.		
Papel tisú	<p>El papel tisú expresado como la producción comercializable neta de bobinas primarias cubre una amplia gama de papeles tisú y de otros papeles destinados a la higiene, utilizados en hogares o locales comerciales e industriales, tales como papel higiénico y toallitas de desmaquillar, papel de cocina, secamanos de papel y papel absorbente industrial, en la fabricación de pañales de bebé, compresas higiénicas, etc. El papel tisú TAD (<i>Through Air Dried</i>: secado pasando aire caliente a su través) no forma parte de este grupo.</p>	<p>Están incluidos todos los procesos que forman parte del proceso de producción de papel [en particular, máquinas de papel o cartón y unidades de conversión de energía relacionadas (caldera/PCCE) y uso directo de combustible de proceso]. No están incluidas las demás actividades <i>in situ</i> que no formen parte de este proceso, tales como actividades de serrería, actividades de carpintería, producción de sustancias químicas para la venta, tratamiento de residuos [tratamiento de residuos <i>in situ</i> en vez de fuera del emplazamiento (secado, granulación, incineración, vertido)], producción de carbonato de calcio precipitado, tratamiento de gases fétidos, y calefacción urbana. La conversión del producto en bobinas primarias a productos acabados no está incluida en esta referencia de producto.</p>	Sí	0,334
Testliner y papel ondulado	<p>Testliner y papel ondulado expresados en producción comercializable neta en ADT:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El <i>testliner</i> cubre los tipos de cartón que superan determinadas pruebas específicas adoptadas por la industria del embalaje para que el producto pueda utilizarse como capa de revestimiento externo del cartón ondulado, con el cual se hacen los embalajes para transporte. El <i>testliner</i> se hace fundamentalmente con fibras obtenidas de fibras recicladas.</li> <li>2. El papel ondulado se refiere al segmento central de los embalajes ondulado para transporte, recubierto con papel de revestimiento o <i>linerboard</i> (<i>testliner/kraftliner</i>)</li> </ol>	<p>Están incluidos todos los procesos que forman parte del proceso de producción de papel [en particular, máquinas de papel o cartón y unidades de conversión de energía relacionadas (caldera/PCCE) y uso directo de combustible de proceso]. No están incluidas las demás actividades <i>in situ</i> que no formen parte de este proceso, tales como actividades de serrería, actividades de carpintería, producción de sustancias químicas para la venta, tratamiento de residuos [tratamiento de residuos <i>in situ</i> en vez de fuera del emplazamiento (secado, granulación, incineración, vertido)], producción de carbonato de calcio precipitado, tratamiento de gases fétidos, y calefacción urbana.</p>	Sí	0,248

Referencia de producto	Definición de los productos cubiertos	Definición de los procesos y emisiones cubiertos (límites del sistema)	Exposición al riesgo de fuga de carbono, determinada mediante la Decisión 2010/2/UE para 2013 y 2014	Valor de la referencia (derechos de emisión/t)
	a ambos lados. El papel ondulado se refiere principalmente a papeles hechos de fibra reciclada, aunque este grupo también incluye el cartón hecho de pasta química y semiquímica.			
Cartón sin estucar ni recubrir	Esta referencia cubre una amplia gama de productos sin estucar ni recubrir (expresados en producción comercializable neta en ADT), que pueden ser sencillos o multicapas. El cartón sin estucar ni recubrir se utiliza principalmente en embalajes cuyas principales características necesarias son la resistencia y la rigidez, y en los que los aspectos comerciales, como la información exhibida, son de menor importancia. El cartón se hace con fibras vírgenes y/o recuperadas, tiene buenas propiedades de pliegue, rigidez y capacidad de ranurado. Se utiliza principalmente para envases de cartón destinados a productos de consumo, como alimentos congelados, cosméticos y envases de líquidos; se conoce también como cartón compacto, cartoncillo plegable, cartoncillo para cajas o cartón de transporte o cartón para mandriles.	Están incluidos todos los procesos que forman parte del proceso de producción de papel [en particular, máquinas de papel o cartón y unidades de conversión de energía relacionadas (caldera/PCCE) y uso directo de combustible de proceso]. No están incluidas las demás actividades <i>in situ</i> que no formen parte de este proceso, tales como actividades de serrería, actividades de carpintería, producción de sustancias químicas para la venta, tratamiento de residuos [tratamiento de residuos <i>in situ</i> en vez de fuera del emplazamiento (secado, granulación, incineración, vertido)], producción de carbonato de calcio precipitado, tratamiento de gases fétidos, y calefacción urbana.	Sí	0,237
Cartón estucado	Esta referencia cubre una amplia gama de productos sin estucar ni recubrir (expresados en producción comercializable neta en ADT), que pueden ser sencillos o multicapas. El cartón estucado se utiliza principalmente en aplicaciones comerciales en las que es necesario que llegue a las estanterías de las tiendas de la información comercial impresa en el envase, en ámbitos como alimentación, farmacia, cosmética, etc. El cartón se hace con fibras vírgenes y/o recuperadas, tiene buenas propiedades de pliegue, rigidez y capacidad de ranurado.	Están incluidos todos los procesos que forman parte del proceso de producción de papel [en particular, máquinas de papel o cartón y unidades de conversión de energía relacionadas (caldera/PCCE) y uso directo de combustible de proceso]. No están incluidas las demás actividades <i>in situ</i> que no formen parte de este proceso, tales como actividades de serrería, actividades de carpintería, producción de sustancias químicas para la venta, tratamiento de residuos [tratamiento de residuos <i>in situ</i> en vez de fuera del emplazamiento (secado, granulación, incineración, vertido)], producción de carbonato de calcio precipitado, tratamiento de gases fétidos, y calefacción urbana.	Sí	0,273

Referencia de producto	Definición de los productos cubiertos	Definición de los procesos y emisiones cubiertos (límites del sistema)	Exposición al riesgo de fuga de carbono, determinada mediante la Decisión 2010/2/UE para 2013 y 2014	Valor de la referencia (derechos de emisión/t)
	Se utiliza principalmente para envases de cartón destinados a productos de consumo, como alimentos congelados, cosméticos y envases de líquidos; se conoce también como cartón compacto, cartoncillo plegable, cartoncillo para cajas o cartón de transporte o cartón para mandriles.			
Ácido nítrico	Ácido nítrico (HNO <sub>3</sub> ), expresado en toneladas de HNO <sub>3</sub> (al 100 %)	Están incluidos todos los procesos directa o indirectamente ligados a la producción del producto referenciado, así como el proceso de destrucción de N <sub>2</sub> O, excepto la producción de amoníaco.	Sí	0,302
Ácido adípico	Ácido adípico, expresado en toneladas de ácido adípico purificado seco, almacenado en silos o envasado en bolsas o bolsosnes ( <i>big bags</i> )	Están incluidos todos los procesos directa o indirectamente ligados a la producción del producto referenciado, así como el proceso de destrucción de N <sub>2</sub> O.	Sí	2,79
Cloruro de vinilo monómero (CVM)	Cloruro de vinilo (cloroetileno)	Están incluidos todos los procesos directa o indirectamente ligados a las siguientes fases de producción: cloración directa, oxiclорación y craqueo de dicloruro de etileno para producir cloruro de vinilo monómero.	Sí	0,204
Fenol/acetona	Suma de fenol, acetona y subproducto α-metil-estireno, expresada en producción total.	Están incluidos todos los procesos directa o indirectamente ligados a la producción de fenol y acetona, en especial la compresión de aire, hidroperoxidación, recuperación de cumeno del aire usado, concentración y fragmentación, fraccionamiento y purificación de la producción, craqueo de alquitrán, recuperación y purificación de acetofenona, recuperación de α-metil-estireno para la exportación, hidrogenación de α-metil-estireno para el reciclado dentro de los límites del sistema, purificación inicial de aguas residuales (primera depuración de aguas residuales), generación de agua de refrigeración (por ejemplo, torres de refrigeración), utilización de agua de refrigeración (bombas de circulación), antorchas e incineradores (incluso si están físicamente situados fuera de los límites del sistema), así como cualquier consumo auxiliar de combustible.	Sí	0,266
S-PVC	Cloruro de polivinilo no mezclado con otras sustancias, compuesto de partículas de PVC con un tamaño medio entre 50 y 200 μm.	Están incluidos todos los procesos directa o indirectamente ligados a la producción de S-PVC, excepto la producción de cloruro de vinilo monómero.	Sí	0,085
E-PVC	Cloruro de polivinilo no mezclado con otras sustancias, compuesto de partículas de PVC con un tamaño medio entre 0,1 y 3 μm.	Están incluidos todos los procesos directa o indirectamente ligados a la producción de E-PVC, excepto la producción de cloruro de vinilo monómero.	Sí	0,238

Referencia de producto	Definición de los productos cubiertos	Definición de los procesos y emisiones cubiertos (límites del sistema)	Exposición al riesgo de fuga de carbono, determinada mediante la Decisión 2010/2/UE para 2013 y 2014	Valor de la referencia (derechos de emisión/t)
Carbonato de sodio	Carbonato de sodio, expresado en producción bruta total, excepto el carbonato de sodio denso obtenido como subproducto en una red de producción de caprolactama.	Están incluidos todos los procesos directa o indirectamente ligados a las siguientes unidades de proceso: purificación de salmuera, calcinación de piedra caliza y producción de lechada de cal, absorción de amoníaco, precipitación de NaHCO <sub>3</sub> , filtración o separación de cristales de NaHCO <sub>3</sub> del líquido madre, descomposición de NaHCO <sub>3</sub> en Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> , recuperación de amoníaco y densificación o producción de carbonato de sodio denso.	Sí	0,843

Si no se da ninguna otra indicación, todas las referencias de producto se refieren a 1 tonelada de producto producido expresado en producción (neta) comercializable y a una pureza del 100 % de la sustancia correspondiente.

Todas las definiciones de procesos y emisiones cubiertas (límites del sistema) incluyen las antorchas cuando las haya.

La exposición a la fuga de carbono de los productos referenciados se basa en la Decisión 2010/2/UE y es válida para 2013 y 2014. Respecto a estos dos años, es posible la adición de otros sectores a esta lista, mediante una decisión de la Comisión.

## 2. Definición de referencias de producto y límites del sistema teniendo en cuenta la intercambiabilidad de combustible y electricidad

Referencia de producto	Definición de los productos cubiertos	Definición de los procesos y emisiones cubiertos (límites del sistema)	Exposición al riesgo de fuga de carbono, determinada mediante la Decisión 2010/2/UE para 2013 y 2014	Valor de la referencia (derechos de emisión/t)
Productos de refinería	Mezcla de productos de refinería con más del 40 % de productos ligeros (carburante para motores, incluso gasolina para aviación, carburorreactores tipo gasolina, otros aceites ligeros de petróleo/preparados ligeros, keroseno, incluidos los carburorreactores tipo keroseno, gasóleos), expresada en toneladas ponderadas en función del CO <sub>2</sub> (CWT).	Están incluidos todos los procesos de refinería que se ajusten a la definición de una de las unidades de proceso CWT, así como de las instalaciones auxiliares, distintas de las de proceso, que funcionen dentro del recinto de la refinería, tales como almacenamiento, mezclado, tratamiento de efluentes, etc.  Para la determinación de las emisiones indirectas, se considerará el consumo de electricidad total dentro de los límites del sistema.	Sí	0,0295
Acero al carbono de horno eléctrico ( <i>Electric Arc Furnace, EAF</i> )	Acero que contiene menos del 8 % de elementos metálicos de aleación y elementos traza a tales niveles que limitan su utilización a aplicaciones donde no son grandes las necesidades de calidad de la superficie ni de procesabilidad.	Están incluidos todos los procesos directa o indirectamente ligados a las siguientes unidades de proceso: horno de arco eléctrico, metalurgia secundaria, fundición y corte, unidad de postcombustión, unidad de extracción de polvo, puestos de calentamiento de cubas, puestos de precalentamiento de lingotes de fundición, secado de chatarra y precalentamiento de chatarra.  Para la determinación de las emisiones indirectas, se considerará el consumo de electricidad total dentro de los límites del sistema.	Sí	0,283

Referencia de producto	Definición de los productos cubiertos	Definición de los procesos y emisiones cubiertos (límites del sistema)	Exposición al riesgo de fuga de carbono, determinada mediante la Decisión 2010/2/UE para 2013 y 2014	Valor de la referencia (derechos de emisión/t)
Acero fino EAF	Acero que contiene un 8 % o más de elementos metálicos de aleación o que requiere una calidad de superficie y procesabilidad elevadas.	Están incluidos todos los procesos directa o indirectamente ligados a las siguientes unidades de proceso: horno de arco eléctrico, metalurgia secundaria, fundición y corte, unidad de postcombustión, unidad de extracción de polvo, puestos de calentamiento de cubas, puestos de precalentamiento de lingotes de fundición, foso de enfriamiento lento, secado de chatarra y precalentamiento de chatarra. No están incluidas las siguientes unidades de proceso: convertidor de FeCr y almacenamiento criogénico de gases.  Para la determinación de las emisiones indirectas, se considerará el consumo de electricidad total dentro de los límites del sistema.	Sí	0,352
Fundición de hierro	Hierro fundido expresado en toneladas de hierro líquido, ya aleado, desescoriado, y listo para colada.	Están incluidos todos los procesos directa o indirectamente ligados a las siguientes fases de producción: taller de fundición, taller de colada, taller de machos y acabado.  Para la determinación de las emisiones indirectas, solo se considerará el consumo de electricidad de los procesos de fundición dentro de los límites del sistema.	Sí	0,325
Lana mineral	Productos de lana mineral para aislamiento térmico, acústico e ignífugo, obtenidos a partir de vidrio, roca o escoria.	Están incluidos todos los procesos directa o indirectamente ligados a las siguientes fases de producción: fusión, fibración e inyección de aglutinante, curado y secado, y conformación.  Para la determinación de las emisiones indirectas, se considerará el consumo de electricidad total dentro de los límites del sistema.	No	0,682
Planchas de yeso	La referencia cubre tableros, hojas, paneles, losetas, artículos similares de yeso o productos a base de yeso, incluso revestidos o reforzados con papel o cartón solamente, excluidos los artículos aglomerados con yeso, ornamentados (en toneladas de estuco).  Esta referencia de producto no cubre los tableros de fibra – yeso de alta densidad.	Están incluidos todos los procesos directa o indirectamente ligados a las siguientes fases de producción: trituración, secado, calcinación y secado de planchas.  Para la determinación de las emisiones indirectas, se considerará solamente el consumo de electricidad de las bombas de calor aplicadas en la etapa de secado.	No	0,131

Referencia de producto	Definición de los productos cubiertos	Definición de los procesos y emisiones cubiertos (límites del sistema)	Exposición al riesgo de fuga de carbono, determinada mediante la Decisión 2010/2/UE para 2013 y 2014	Valor de la referencia (derechos de emisión/t)
Negro de humo	Negro de humo de horno. Esta referencia de producto no cubre los productos de negro de gas y negro de lámpara.	Están incluidos todos los procesos directa o indirectamente ligados a la producción de negro de humo de horno, así como a las fases de acabado, empaquetado y combustión en antorcha.  Para la determinación de las emisiones indirectas, se considerará el consumo de electricidad total dentro de los límites del sistema.	Sí	1,954
Amoniaco	Amoniaco (NH <sub>3</sub> ), expresado en toneladas producidas.	Están incluidos todos los procesos directa o indirectamente ligados a la producción de amoniaco, y a la de hidrógeno como producto intermedio.  Para la determinación de las emisiones indirectas, se considerará el consumo de electricidad total dentro de los límites del sistema.	Sí	1,619
Craqueo a vapor	Mezcla de productos químicos de elevado valor (HVC), expresada en masa total de acetileno, etileno, propileno, butadieno, benceno e hidrógeno, salvo los HVC procedentes de una alimentación suplementaria (hidrógeno, etileno, otros HVC), con un contenido de etileno en la mezcla total de productos de al menos el 30 % en masa y un contenido de HVC, gases combustibles, butenos e hidrocarburos líquidos, en conjunto, de al menos el 50 % en masa respecto a la mezcla total de productos.	Están incluidos todos los procesos directa o indirectamente ligados a la producción de productos químicos de elevado valor, expresados en producto purificado o producto intermedio con un contenido concentrado de los HVC respectivos en la primera forma comercializable [pygas (gasolina de pirólisis) sin hidrogenar, de C4, cruda] excepto la extracción de C4 (planta de butadieno), la hidrogenación de C4, el hidrot ratamiento de la gasolina de pirólisis y la extracción de compuestos aromático, así como la logística y el almacenamiento para operaciones diarias. Para la determinación de las emisiones indirectas, se considerará el consumo de electricidad total dentro de los límites del sistema.	Sí	0,702
Compuestos aromáticos	Mezcla de compuestos aromáticos, expresada en toneladas ponderadas en función del CO <sub>2</sub> (CWT).	Están incluidos todos los procesos directa o indirectamente ligados a las siguientes subunidades de compuestos aromáticos: hidrot ratamiento de gasolina de pirólisis, extracción de benceno/tolueno/xileno (BTX), despolimerización térmica, hidrodesalquilación, isomerización de xileno, unidades de <i>p</i> -xileno, producción de cumeno y producción de ciclohexano.  Para la determinación de las emisiones indirectas, se considerará el consumo de electricidad total dentro de los límites del sistema.	Sí	0,0295

Referencia de producto	Definición de los productos cubiertos	Definición de los procesos y emisiones cubiertos (límites del sistema)	Exposición al riesgo de fuga de carbono, determinada mediante la Decisión 2010/2/UE para 2013 y 2014	Valor de la referencia (derechos de emisión/t)
Estireno	Monómero de estireno (vinilbenceno, número CAS: 100-42-5).	Están incluidos todos los procesos directa o indirectamente ligados a la producción de estireno, y a la de etilbenceno como producto intermedio (con la cantidad utilizada como materia prima para la producción de estireno).  Para la determinación de las emisiones indirectas, se considerará el consumo de electricidad total dentro de los límites del sistema.	Sí	0,527
Hidrógeno	Hidrógeno puro y mezclas de hidrógeno y monóxido de carbono con un contenido de hidrógeno (expresado en fracción molar) $\geq 60\%$ del contenido total de hidrógeno y monóxido de carbono, resultado de la agregación de todos los flujos de productos que contienen hidrógeno y monóxido de carbono y que se originan en la subinstalación correspondiente, expresado en hidrógeno al 100 %.	Están incluidos todos los elementos de proceso pertinentes ligados directa o indirectamente a la producción de hidrógeno y a la separación de hidrógeno y monóxido de carbono. Estos elementos se encuentran entre: a) el punto o puntos de entrada de los hidrocarburos materia prima y, si van aparte, de los combustibles; b) los puntos de salida de todos los flujos de productos que contienen hidrógeno y/o monóxido de carbono; c) el punto o puntos de entrada o salida del calor importado o exportado.  Para la determinación de las emisiones indirectas, se considerará el consumo de electricidad total dentro de los límites del sistema.	Sí	8,85
Gas de síntesis	Mezclas de hidrógeno y monóxido de carbono con un contenido de hidrógeno (expresado en fracción molar) $< 60\%$ del contenido total de hidrógeno y monóxido de carbono, resultado de la agregación de todos los flujos de productos que contienen hidrógeno y monóxido de carbono y que se originan en la subinstalación correspondiente, expresadas en hidrógeno al 47 % en volumen.	Están incluidos todos los elementos de proceso pertinentes ligados directa o indirectamente a la producción de gas de síntesis y a la separación de hidrógeno y monóxido de carbono. Estos elementos se encuentran entre: a) el punto o puntos de entrada de los hidrocarburos materia prima y, si van aparte, de los combustibles; b) los puntos de salida de todos los flujos de productos que contienen hidrógeno y/o monóxido de carbono; c) el punto o puntos de entrada o salida del calor importado o exportado.  Para la determinación de las emisiones indirectas, se considerará el consumo de electricidad total dentro de los límites del sistema.	Sí	0,242

Referencia de producto	Definición de los productos cubiertos	Definición de los procesos y emisiones cubiertos (límites del sistema)	Exposición al riesgo de fuga de carbono, determinada mediante la Decisión 2010/2/UE para 2013 y 2014	Valor de la referencia (derechos de emisión/t)
Óxido de etileno/etilenglicoles	<p>La referencia de óxido de etileno/monoetilenglicol cubre los siguientes productos: óxido de etileno (EO, pureza elevada), monoetilenglicol [MEG, grado estándar + grado de fibra (pureza elevada)], dietilenglicol (DEG), trietilenglicol (TEG).</p> <p>La cantidad total de productos se expresa en términos de equivalentes de EO (EOE), que se definen como la cantidad de EO (en masa) que está insertada en una unidad de masa del glicol específico.</p>	<p>Están incluidos todos los procesos directa o indirectamente ligados a las siguientes unidades de proceso: producción de EO, purificación de EO y sección de glicol.</p> <p>Esta referencia de producto cubre el consumo de electricidad total (y las emisiones indirectas relacionadas) dentro de los límites del sistema.</p>	Sí	0,512

Si no se da ninguna otra indicación, todas las referencias de producto se refieren a 1 tonelada de producto producido expresado en producción (neta) comercializable y a una pureza del 100 % de la sustancia correspondiente.

Todas las definiciones de procesos y emisiones cubiertas (límites del sistema) incluyen las antorchas cuando las haya.

La consideración de la exposición a la fuga de carbono de los productos referenciados se basa en la Decisión 2010/2/UE y es válida para 2013 y 2014. Es posible la adición de otros sectores a esta lista, mediante una decisión de la Comisión.

### 3. Referencias de calor y combustible

Referencia	Valor de la referencia (derechos de emisión/TJ)
Referencia de calor	62,3
Referencia de combustible	56,1

## ANEXO II

## REFERENCIAS DE PRODUCTOS ESPECÍFICOS

## 1. Referencia de las refinerías: funciones CWT

Función CWT	Descripción	Base (kt/a)	Factor CWT
Destilación atmosférica de crudo	Unidad de destilación suave de crudo, unidad de destilación estándar de crudo.	F	1,00
Destilación al vacío	Fraccionamiento al vacío suave, columna al vacío estándar, columna de fraccionamiento al vacío  El factor de destilación al vacío también incluye la energía y las emisiones medias para la unidad de vacío alimentada con fracciones pesadas (HFV). Puesto que está siempre en serie con la unidad de fraccionamiento al vacío suave, la capacidad de HFV no se cuenta por separado.	F	0,85
Desasfaltado con disolventes	Disolvente convencional, disolvente supercrítico.	F	2,45
Reducción de viscosidad	Residuo atmosférico (sin cámara de maduración), residuo atmosférico (con cámara de maduración), alimentación con residuos de fondo de tratamientos al vacío (sin cámara de maduración), alimentación con residuos de fondo de tratamientos al vacío (con cámara de maduración).  El factor de reducción de viscosidad también incluye la energía y las emisiones medias de la columna de evaporación instantánea al vacío (VAC VFL), pero la capacidad no se cuenta por separado.	F	1,40
Craqueo térmico	El factor de craqueo térmico también incluye la energía y las emisiones medias de la columna de evaporación instantánea al vacío (VAC VFL), pero la capacidad no se cuenta por separado.	F	2,70
Coquización retardada	Coquización retardada	F	2,20
Coquización fluida	Coquización fluida	F	7,60
Flexicoquización	Flexicoquización	F	16,60
Calcinación de coque	Hogar de eje vertical, horno rotatorio de eje horizontal.	P	12,75
Craqueo catalítico fluido	Craqueo catalítico fluido, craqueo catalítico suave de residuos, craqueo catalítico residual.	F	5,50
Otros craqueos catalíticos	Craqueo catalítico Houdry, craqueo catalítico Thermoform.	F	4,10
Hidrocraqueo de destilado/gasóleo	Hidrocraqueo suave, hidrocraqueo severo, hidrocraqueo de nafta.	F	2,85
Hidrocraqueo residual	H-Oil, LC-Fining <sup>MC</sup> y Hycon	F	3,75
Hidrotratamiento de nafta/gasolina	Saturación de benceno, desulfuración de alimentaciones de C4-C6, hidrotratamiento de nafta convencional, saturación de diolefinas a olefinas, saturación de diolefinas a olefinas de la alimentación de alquilación, hidrotratamiento de gasolina FCC con pérdida mínima de octano, alquilación olefínica de azufre tiofénico, proceso S-Zorb <sup>MC</sup> , hidrotratamiento selectivo de gasolina de pirólisis/nafta, desulfuración de gasolina de pirólisis/nafta, hidrotratamiento selectivo de gasolina de pirólisis/nafta.  El factor de hidrotratamiento de nafta incluye la energía y las emisiones del reactor de hidrotratamiento selectivo (NHYT/RXST), pero la capacidad no se cuenta por separado.	F	1,10

Función CWT	Descripción	Base (kt/a)	Factor CWT
Hidrotratamiento de queroseno/diésel	Saturación de compuestos aromáticos, hidrotratamiento convencional, hidrogenación de compuestos aromáticos para utilizarlos como disolventes, hidrotratamiento convencional de destilados, hidrotratamiento muy severo de destilados, hidrotratamiento ultrasevero, desparafinado medio de destilados, proceso S-Zorb <sup>MC</sup> , hidrotratamiento selectivo de destilados.	F	0,90
Hidrotratamiento residual	Desulfuración de residuos atmosféricos, desulfuración de residuos al vacío.	F	1,55
Hidrotratamiento de gasóleo de vacío (VGO)	Hidrodeshulfuración/desnitrificación, hidrodeshulfuración.	F	0,90
Producción de hidrógeno	Reformado con vapor de metano, reformado con vapor de nafta, unidades de oxidación parcial de alimentaciones ligeras. El factor de producción de hidrógeno incluye la energía y emisiones de la purificación (H <sub>2</sub> PURE), pero la capacidad no se cuenta por separado.	P	300,00
Reformado catalítico	Regeneración continua, cíclica, semi-regeneradora, AROMAX.	F	4,95
Alquilación	Alquilación con ácido HF, alquilación con ácido sulfúrico, alimentación de olefinas de polimerización C3, alimentación de polimerización C3/C4, Dimersol. El factor de alquilación/polimerización incluye la energía y las emisiones de la regeneración de ácidos (ACID), pero la capacidad no se cuenta por separado.	P	7,25
Isomerización de C4	Isomerización de C4. El factor también incluye la energía y las emisiones relacionadas con el fraccionamiento especial (DIH) sobre la base de la media de la EU27, correlacionado con la isomerización de C4.	R	3,25
Isomerización de C5/C6	Isomerización de C5/C6. El factor también incluye la energía y las emisiones relacionadas con el fraccionamiento especial (DIH) sobre la base de la media de la EU27, correlacionado con la isomerización de C5.	R	2,85
Producción de compuestos oxigenados	Unidades de destilación de MTBE, unidades de extracción de MTBE, producción de ETBE, TAME, isoooteno.	P	5,60
Producción de propileno	Grado químico, grado polímero.	F	3,45
Fabricación de asfalto	Fabricación de asfalto y betún. La cifra de la producción debe incluir el asfalto modificado con polímeros. El factor CWT incluye el soplado.	P	2,10
Mezcla de asfalto modificado con polímeros	Mezcla de asfalto modificado con polímeros.	P	0,55
Recuperación de azufre	Recuperación de azufre. El factor de recuperación de azufre incluye la energía y las emisiones de la recuperación de gas de cola (TRU) y de la unidad Springer de H <sub>2</sub> S (U32), pero la capacidad no se cuenta por separado.	P	18,60
Extracción de compuestos aromáticos mediante disolventes (ASE)	ASE: extracción destilación, ASE: extracción líquido/líquido, ASE: líquido/líquido con extracción destilación. El factor CWT cubre todas las alimentaciones incluida la gasolina de pirólisis después del hidrotratamiento. El hidrotratamiento de la gasolina de pirólisis debería considerarse dentro del hidrotratamiento de nafta.	F	5,25
Hidrodeshulfuración	Hidrodeshulfuración	F	2,45

Función CWT	Descripción	Base (kt/a)	Factor CWT
TDP/TDA	Desproporcionamiento/desalquilación de tolueno	F	1,85
Producción de ciclohexano	Producción de ciclohexano	P	3,00
Isomerización de xileno	Isomerización de xileno	F	1,85
Producción de <i>para</i> -xileno	Adsorción de <i>para</i> -xileno, cristalización de <i>para</i> -xileno. El factor también incluye la energía y las emisiones para el separador de xileno y la columna de repaso de <i>orto</i> -xileno.	P	6,40
Producción de <i>meta</i> -xileno	Producción de <i>meta</i> -xileno	P	11,10
Producción de anhídrido ftálico	Producción de anhídrido ftálico	P	14,40
Producción de anhídrido maleico	Producción de anhídrido maleico	P	20,80
Producción de etilbenceno	Producción de etilbenceno. El factor también incluye la energía y las emisiones de la destilación de etilbenceno.	P	1,55
Producción de cumeno	Producción de cumeno	P	5,00
Producción de fenol	Producción de fenol	P	1,15
Extracción con disolvente de lubricantes	Extracción con disolvente de lubricantes: el disolvente es furfural, el disolvente es NMP, el disolvente es fenol, el disolvente es SO <sub>2</sub> .	F	2,10
Desparafinado con disolvente de lubricantes	Desparafinado con disolvente de lubricantes: El disolvente es un clorocarburo, el disolvente es MEK/tolueno, el disolvente es MEK/MIBK, el disolvente es propano.	F	4,55
Isomerización catalítica de ceras	Isomerización catalítica de cera y desparafinado, craqueo selectivo de cera.	F	1,60
Hidrocraqueador de lubricantes	Hidrocraqueador de lubricantes con destilación de fraccionamiento múltiple, hidrocraqueador de lubricantes con depurador al vacío.	F	2,50
Separación de aceite de las ceras	Separación de aceite de las ceras: El disolvente es un clorocarburo, el disolvente es MEK/tolueno, el disolvente es MEK/MIBK, el disolvente es propano.	P	12,00
Hidrotratamiento de lubricantes/ceras	Hidrorrefinado de lubricantes con depurador al vacío, hidrotratamiento de lubricantes con destilación de fraccionamiento múltiple, hidrotratamiento de lubricantes con depurador al vacío, hidrorrefinado de ceras con depurador al vacío, hidrotratamiento de ceras con destilación de fraccionamiento múltiple, hidrotratamiento de ceras con depurador al vacío.	F	1,15
Hidrotratamiento mediante disolventes	Hidrotratamiento mediante disolventes	F	1,25
Fraccionamiento mediante disolventes	Fraccionamiento mediante disolventes	F	0,90
Tamiz molecular para parafinas C10 +	Tamiz molecular para parafinas C10 +	P	1,85

Función CWT	Descripción	Base (kt/a)	Factor CWT
Oxidación parcial de alimentaciones residuales (POX) para combustible	Gas de síntesis POX para combustible	SG	8,20
Oxidación parcial de alimentaciones residuales (POX) para el hidrógeno o el metanol	Gas de síntesis POX para hidrógeno o metanol, Gas de síntesis POX para metanol. El factor incluye la energía y las emisiones de la conversión de CO y la purificación de H <sub>2</sub> (U71), pero la capacidad no se cuenta por separado.	SG	44,00
Metanol de gas de síntesis	Metanol	P	- 36,20
Separación de aire	Separación de aire	P (MNm <sup>3</sup> O <sub>2</sub> )	8,80
Fraccionamiento de GNL adquirido	Fraccionamiento de GNL adquirido	F	1,00
Tratamiento de gases de combustión	Separación de SOx y de NOx	F (MNm <sup>3</sup> )	0,10
Tratamiento y compresión de gases de combustión para ventas	Tratamiento y compresión de gases de combustión para ventas	kW	0,15
Desalación de agua de mar	Desalación de agua de mar	P	1,15

Base para los factores CWT: Alimentación fresca neta (F), alimentación de reactor (R, incluye el reciclado), alimentación de producto (P), producción de gas de síntesis para las unidades POX (SG).

## 2. Referencia de los compuestos aromáticos: funciones CWT

Función CWT	Descripción	Base (kt/a)	Factor CWT
Hidrotratamiento de nafta/gasolina	Saturación de benceno, desulfuración de alimentaciones de C4-C6, hidrotratamiento de nafta convencional, saturación de diolefinas a olefinas, saturación de diolefinas a olefinas de la alimentación de alquilación, hidrotratamiento de gasolina FCC con pérdida mínima de octano, alquilación olefínica de azufre tiofénico, proceso S-Zorb <sup>MC</sup> , hidrotratamiento selectivo de gasolina de pirólisis/nafta, desulfuración de gasolina de pirólisis/nafta, hidrotratamiento selectivo de gasolina de pirólisis/nafta. El factor de hidrotratamiento de nafta incluye la energía y las emisiones del reactor de hidrotratamiento selectivo (NHYT/RXST), pero la capacidad no se cuenta por separado.	F	1,10
Extracción de compuestos aromáticos mediante disolventes	ASE: extracción destilación, ASE: extracción líquido/líquido, ASE: líquido/líquido con extracción destilación. El factor CWT cubre todas las alimentaciones incluida la gasolina de pirólisis después del hidrotratamiento. El hidrotratamiento de la gasolina de pirólisis debería considerarse dentro del hidrotratamiento de nafta.	F	5,25
TDP/TDA	Desproporcionamiento/desalquilación de tolueno	F	1,85
Hidrodesalquilación	Hidrodesalquilación	F	2,45

Función CWT	Descripción	Base (kt/a)	Factor CWT
Isomerización de xileno	Isomerización de xileno	F	1,85
Producción de <i>para</i> -xileno	Adsorción de <i>para</i> -xileno, cristalización de <i>para</i> -xileno. El factor también incluye la energía y las emisiones para el separador de xileno y la columna de repaso de <i>orto</i> -xileno.	P	6,40
Producción de ciclohexano	Producción de ciclohexano	P	3,00
Producción de cumeno	Producción de cumeno	P	5,00

Base para los factores CWT: alimentación fresca neta (F), alimentación de producto (P).

---

## ANEXO III

**NIVEL HISTÓRICO DE ACTIVIDAD PARA DETERMINADAS REFERENCIAS DE PRODUCTO SEGÚN SE CONTEMPLA EN EL ARTÍCULO 9, APARTADO 7**

1. Los Estados miembros determinarán el nivel histórico de actividad en relación con el producto durante el período de referencia para los productos a los cuales se aplique la referencia de las refinerías contemplada en el anexo I, sobre la base de las diversas funciones CWT, sus definiciones, la base para la producción, así como los factores CWT enumerados en el anexo II, según la siguiente fórmula:

$$HAL_{CWT} = \text{MEDIAN} \left( 1,0183 \cdot \sum_{i=1}^n (TP_{i,k} \times CWT_i) + 298 + 0,315 \cdot TP_{AD,k} \right)$$

donde:

$HAL_{CWT}$ : nivel histórico de actividad, expresado en CWT

$TP_{i,k}$ : producción de la función  $CWT_i$  en el año k del período de referencia

$CWT_i$ : factor CWT de la función  $CWT_i$

$TP_{AD,k}$ : producción de la función CWT «destilación atmosférica de crudo» en el año k del período de referencia

2. Los Estados miembros determinarán el nivel histórico de actividad en relación con el producto durante el período de referencia para los productos a los cuales se aplique la referencia de producto de la cal contemplada en el anexo I, según la siguiente fórmula:

$$HAL_{lime,standard} = \text{MEDIAN} \left( \frac{785 \cdot m_{CaO,k} + 1\,092 \cdot m_{MgO,k}}{751,7} \cdot HAL_{lime,uncorrected,k} \right)$$

donde:

$HAL_{lime,estándar}$ : nivel histórico de actividad de la producción de cal, expresado en toneladas de cal pura estándar

$m_{CaO,k}$ : contenido de CaO libre en la cal producida en el año k del período de referencia, expresado en % en masa

En caso de que no se disponga de datos sobre el contenido de CaO libre, se aplicará una estimación prudente no inferior al 85 %.

$m_{MgO,k}$ : contenido de MgO libre en la cal producida en el año k del período de referencia, expresado en % en masa

En caso de que no se disponga de datos sobre el contenido de MgO libre, se aplicará una estimación prudente no inferior al 0,5 %.

$HAL_{lime,uncorrected,k}$ : nivel histórico de actividad sin corregir de la producción de cal en el año k del período de referencia, expresado en toneladas de cal

3. Los Estados miembros determinarán el nivel histórico de actividad en relación con el producto durante el período de referencia para los productos a los cuales se aplique la referencia de producto de la dolima contemplada en el anexo I, según la siguiente fórmula:

$$HAL_{dolime,standard} = \text{MEDIAN} \left( \frac{785 \cdot m_{CaO,k} + 1\,092 \cdot m_{MgO,k}}{865,6} \cdot HAL_{dolime,uncorrected,k} \right)$$

donde:

$HAL_{dolime,estándar}$ : nivel histórico de actividad de la producción de dolima expresado en toneladas de dolima pura estándar

$m_{CaO,k}$ : contenido de CaO libre en la dolima producida en el año k del período de referencia, expresado en % en masa

En caso de que no se disponga de datos sobre el contenido de CaO libre, se aplicará una estimación prudente no inferior al 52 %.

$m_{\text{MgO},k}$ : contenido de MgO libre en la dolima producida en el año k del período de referencia, expresado en % en masa

En caso de que no se disponga de datos sobre el contenido de MgO libre, se aplicará una estimación prudente no inferior al 33 %.

$HAL_{\text{dolime,uncorrected},k}$ : nivel histórico de actividad sin corregir de la producción de dolima en el año k del período de referencia, expresado en toneladas de cal

4. Los Estados miembros determinarán el nivel histórico de actividad en relación con el producto durante el período de referencia para los productos a los cuales se aplique la referencia de producto del craqueo al vapor contemplada en el anexo I, según la siguiente fórmula:

$$HAL_{\text{HVC,net}} = \text{MEDIAN} \left( HAL_{\text{HVC,total},k} - HSF_{\text{H},k} - HSF_{\text{E},k} - HSF_{\text{O},k} \right)$$

donde:

$PAL_{\text{HVC,net}}$ : nivel histórico de actividad de productos químicos de elevado valor sin los productos químicos de elevado valor producidos a partir de alimentación suplementaria, expresado en toneladas de HVC

$HAL_{\text{HVC,total},k}$ : nivel histórico de actividad de producción total de productos químicos de elevado valor en el año k del período de referencia, expresado en toneladas de HVC

$HSF_{\text{H},k}$ : alimentación suplementaria histórica de hidrógeno en el año k del período de referencia, expresada en toneladas de hidrógeno

$HSF_{\text{E},k}$ : alimentación suplementaria histórica de etileno en el año k del período de referencia, expresada en toneladas de etileno

$HSF_{\text{O},k}$ : alimentación suplementaria histórica de productos químicos de elevado valor distintos del hidrógeno y del etileno en el año k del período de referencia, expresada en toneladas de HVC

5. Los Estados miembros determinarán el nivel histórico de actividad en relación con el producto durante el período de referencia para los productos a los cuales se aplique la referencia de producto de los compuestos aromáticos contemplada en el anexo I, sobre la base de las diversas funciones CWT, sus definiciones, la base para la producción, así como los factores CWT enumerados en el anexo II, según la siguiente fórmula:

$$HAL_{\text{CWT}} = \text{MEDIAN} \left( \sum_{i=1}^n (TP_{i,k} \times CWT_i) \right)$$

donde:

$HAL_{\text{CWT}}$ : nivel histórico de actividad, expresado en CWT

$TP_{i,k}$ : producción de la función  $CWT_i$  en el año k del período de referencia

$CWT_i$ : factor CWT de la función  $CWT_i$

6. Los Estados miembros determinarán el nivel histórico de actividad en relación con el producto durante el período de referencia para los productos a los cuales se aplique la referencia de producto del hidrógeno contemplada en el anexo I, según la siguiente fórmula:

$$HAL_{\text{H}_2} = \text{MEDIAN} \left( HAL_{\text{H}_2 + \text{CO},k} \cdot \left( 1 - \frac{1 - VF_{\text{H}_2,k}}{0,4027} \right) \cdot 0,00008987 \frac{\text{t}}{\text{Nm}^3} \right)$$

donde:

$HAL_{\text{H}_2}$ : nivel histórico de actividad de la producción de hidrógeno referida a hidrógeno al 100 %

$VF_{\text{H}_2,k}$ : fracción volumétrica de producción histórica de hidrógeno puro en el año k del período de referencia

$HAL_{\text{H}_2 + \text{CO},k}$ : nivel histórico de actividad de la producción de hidrógeno referida al contenido histórico de hidrógeno expresado en metros cúbicos normales al año, referidos a 0 °C y a 101,325 kPa en el año k del período de referencia

7. Los Estados miembros determinarán el nivel histórico de actividad en relación con el producto durante el período de referencia para los productos a los cuales se aplique la referencia de producto del gas de síntesis contemplada en el anexo I, según la siguiente fórmula:

$$HAL_{\text{syngas}} = \text{MEDIAN} \left( HAL_{\text{H}_2 + \text{CO},k} \cdot \left( 1 - \frac{0,47 - VF_{\text{H}_2,k}}{0,0863} \right) \cdot 0,0007047 \frac{t}{\text{Nm}^3} \right)$$

donde:

$HAL_{\text{syngas}}$ : nivel histórico de actividad para la producción de gas de síntesis referida a hidrógeno al 47 %

$VF_{\text{H}_2,k}$ : fracción volumétrica de producción histórica de hidrógeno puro en el año k del período de referencia

$HAL_{\text{H}_2 + \text{CO},k}$ : nivel histórico de actividad de la producción de gas de síntesis referida al contenido histórico de hidrógeno expresado en metros cúbicos normales al año, referidos a 0 °C y a 101,325 kPa en el año k del período de referencia

8. Los Estados miembros determinarán el nivel histórico de actividad en relación con el producto durante el período de referencia para los productos a los cuales se aplique la referencia de producto del óxido de etileno/etilenglicoles contemplada en el anexo I, según la siguiente fórmula:

$$HAL_{\text{EO/EG}} = \text{MEDIAN} \left( \sum_{i=1}^n (HAL_{i,k} \times CF_{\text{EOE},i}) \right)$$

donde:

$HAL_{\text{EO/EG}}$ : nivel histórico de actividad de la producción de óxido de etileno/etilenglicoles, expresado en toneladas equivalentes de óxido de etileno

$HAL_{i,k}$ : nivel histórico de actividad de la producción de óxido de etileno o glicol i en el año k del período de referencia, expresado en toneladas

$CF_{\text{EOE},i}$ : factor de conversión del óxido de etileno o glicol i en relación con el óxido de etileno

Se aplicarán los siguientes factores de conversión:

Óxido de etileno: 1,000

Monoetilenglicol: 0,710

Dietilenglicol: 0,830

Trietilenglicol: 0,880

## ANEXO IV

**PARÁMETROS PARA LA RECOGIDA DE DATOS DE REFERENCIA DE LAS INSTALACIONES EXISTENTES**

A efectos de la recogida de datos de referencia a que se refiere el artículo 7, apartado 1, los Estados miembros exigirán al titular que presente al menos los datos siguientes a nivel de instalación y subinstalación respecto a todos los años civiles del período de referencia elegido de acuerdo con el artículo 9, apartado 1 (2005-2008 o 2009-2010). De acuerdo con el artículo 7, apartado 2, los Estados miembros podrán exigir la presentación de datos adicionales, en caso necesario.

Parámetro	Observaciones
Capacidad instalada inicial	Solo en lo que respecta a cada subinstalación con referencia de producto, expresada en la unidad definida para el producto en cuestión en el anexo I
La capacidad añadida o reducida, así como la capacidad instalada de la subinstalación tras haber experimentado un cambio significativo de capacidad en caso de que este se haya efectuado entre el 1 de enero de 2009 y el 30 de junio de 2011.	Las capacidades se expresarán: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) en lo que respecta a la subinstalación con referencia de producto, en las unidades definidas para el producto en cuestión en el anexo I;</li> <li>2) en lo que respecta a la subinstalación con referencia de calor, en terajulios de calor medible consumido al año para la producción de productos o la producción de energía mecánica distinta de la utilizada para la producción de electricidad, o para calefacción o refrigeración dentro de los límites de la instalación;</li> <li>3) en lo que respecta a las subinstalaciones con referencia de combustible, en terajulios de entrada de combustible al año;</li> <li>4) en lo que respecta a la producción de emisiones de proceso, en toneladas equivalentes de dióxido de carbono emitidas al año.</li> </ol>
Nombre del producto o productos	
Código NACE de la actividad	
Códigos PRODCOM del producto o productos	
Identificación como generador de electricidad	
Niveles históricos de actividad	Según el tipo de subinstalación; incluyen, en el caso de las subinstalaciones con referencia de producto, todos los volúmenes de producción anual sobre cuya base se ha calculado la mediana
Producción de todas las funciones CWT pertinentes	Solo para las referencias de producto de las refinerías y de los compuestos aromáticos
Datos utilizados para el cálculo de los niveles históricos de actividad	Al menos para las referencias de producto de cal, dolima, craqueo al vapor, hidrógeno y gas de síntesis
Emisiones totales de gases de efecto invernadero	Solo emisiones directas; solo si no todas las emisiones de la instalación proceden de productos cubiertos por una referencia
Emisiones de gases de efecto invernadero a partir de combustibles	Solo emisiones directas; solo si no todas las emisiones de la instalación proceden de productos cubiertos por una referencia
Emisiones de gases de efecto invernadero a partir de procesos	Solo si no todas las emisiones de la instalación proceden de productos cubiertos por una referencia
Entrada de energía total a partir de combustibles dentro de la instalación	Solo si no todas las emisiones de la instalación proceden de productos cubiertos por una referencia
Entrada de energía a partir de combustibles dentro de la instalación, no utilizada para la producción de calor medible	Solo si no todas las emisiones de la instalación proceden de productos cubiertos por una referencia
Entrada de energía a partir de combustibles dentro de la instalación, utilizada para la producción de calor medible	Solo si no todas las emisiones de la instalación proceden de productos cubiertos por una referencia

Parámetro	Observaciones
Calor medible consumido	Solo si no todas las emisiones de la instalación proceden de productos cubiertos por una referencia
Calor medible importado	
Emisiones de gases de efecto invernadero relacionadas con la producción de calor exportado a hogares privados	
Calor medible exportado	Solo a los consumidores no sujetos al régimen de la Unión, indicando claramente si el consumidor es un hogar privado
Electricidad consumida de conformidad con la definición pertinente de límite de sistema (anexo I)	Solo para las subinstalaciones acogidas a una referencia donde la intercambiabilidad del calor y de la electricidad sea pertinente
Hidrógeno utilizado como combustible para la producción de cloruro de vinilo monómero	Solo para las subinstalaciones acogidas a la referencia de cloruro de vinilo monómero

## ANEXO V

## Parámetros para la recogida de datos de nuevos entrantes

Parámetro	Observaciones
Nombre del producto o productos	
Código NACE de la actividad	
Códigos PRODCOM del producto o productos	
Capacidad instalada inicial antes de la ampliación significativa	Solo para las subinstalaciones que declaran una ampliación significativa de capacidad
Capacidad añadida (en caso de ampliación significativa)	Solo para las subinstalaciones que declaran una ampliación significativa de capacidad
Capacidad instalada después de la ampliación significativa	Solo para las subinstalaciones que declaran una ampliación significativa de capacidad
Capacidad instalada inicial	Solo para los nuevos entrantes que lleven a cabo una o más de las actividades indicadas en el anexo I de la Directiva 2003/87/CE, que hayan obtenido un permiso de emisión de gases de efecto invernadero por primera vez después del 30 de junio de 2011, o que lleven a cabo una actividad que se incluya por primera vez en el régimen comunitario de conformidad con el artículo 24, apartados 1 o 2; expresada 1) en lo que respecta a la subinstalación con referencia de producto, en las unidades definidas para el producto en cuestión en el anexo I; 2) en lo que respecta a las subinstalaciones con referencia de calor, en terajulios de calor medible consumido al año para la producción de productos o la producción de energía mecánica distinta de la utilizada para la producción de electricidad, o para calefacción o refrigeración dentro de los límites de la instalación; 3) en lo que respecta a las subinstalaciones con referencia de combustible, en terajulios de entrada de combustible al año; 4) en lo que respecta a la producción de emisiones de proceso, en toneladas equivalentes de dióxido de carbono emitidas al año.
Factor de utilización de la capacidad pertinente (RCUF)	Para las subinstalaciones distintas de las subinstalaciones con referencia de producto
Calor medible proyectado importado	
Electricidad consumida proyectada de conformidad con la definición pertinente de límite de sistema (anexo I)	Solo para las subinstalaciones acogidas a una referencia donde la intercambiabilidad del calor y de la electricidad sea pertinente
Hidrógeno proyectado utilizado como combustible para la producción de cloruro de vinilo monómero	Solo para las subinstalaciones acogidas a la referencia de cloruro de vinilo monómero
Inicio del funcionamiento normal	Expresado como una fecha
Fecha de puesta en marcha	
Emisiones de gases de efecto invernadero	Antes del inicio del funcionamiento normal, expresado en t CO <sub>2</sub> eq

## ANEXO VI

**FACTOR PARA GARANTIZAR QUE EL SISTEMA TRANSITORIO LLEVA A UNA REDUCCIÓN DE LA ASIGNACIÓN GRATUITA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 10 BIS, APARTADO 11, DE LA DIRECTIVA 2003/87/CE**

Año	Valor del factor
2013	0,8000
2014	0,7286
2015	0,6571
2016	0,5857
2017	0,5143
2018	0,4429
2019	0,3714
2020	0,3000