



MINISTERIO
DE INDUSTRIA
Y TURISMO

Orden por la que se convocan en 2024 las ayudas, en forma de subvención reguladas en el Real Decreto 309/2022, de 3 de mayo, por el que se establece el mecanismo de compensación de costes indirectos para los sectores y subsectores industriales a los que se considera expuestos a un riesgo significativo de fuga de carbono durante el periodo 2021-2030, correspondientes a costes del año 2023.

El Real Decreto 309/2022, de 3 de mayo, establece un mecanismo de compensación de costes de emisiones indirectas de gases de efecto invernadero repercutidos en los precios de electricidad, para empresas de determinados sectores y subsectores industriales por estar expuestos a un riesgo significativo de «fuga de carbono», con el objeto de impedir la pérdida de competitividad frente a industrias de terceros países que no se enfrentan a los mismos costes.

Por la presente orden, conforme a lo dispuesto en el artículo 9 del Real Decreto 309/2022, de 3 de mayo, se atribuye a la persona titular del Ministerio de Industria y Turismo la competencia para convocar y resolver el procedimiento de concesión de las ayudas y a la Dirección General de Programas Industriales la de ordenar e instruir el procedimiento.

Este mecanismo se ajusta a la Comunicación de la Comisión Europea (2020/C 317/04) «Directrices relativas a determinadas medidas de ayuda estatal en el contexto del régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero después de 2021» y la Comunicación de la Comisión que complementa las nuevas directrices relativas a determinadas medidas de ayuda estatal en el contexto del régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero después de 2021 (2021/C 528/01).

Este régimen de ayudas fue notificado y autorizado inicialmente por la Comisión Europea mediante la Decisión SA.100004 (2022/N), de 16 de marzo de 2022. Asimismo, se ha notificado la modificación del régimen y ha sido autorizada por la Comisión Europea mediante la Decisión SA.106491 (2023/N), de 20 de noviembre de 2023.

Mediante esta orden, se efectúa la convocatoria de ayudas para el año 2024, en régimen de concurrencia competitiva. En primer lugar, se calcula el coste subvencionable, que corresponde a los costes de emisiones indirectas implícitos en el coste de la electricidad consumida por la instalación en los procesos productivos orientados a los sectores y subsectores expuestos a un riesgo de fuga de carbono, identificados mediante los códigos CNAE o PRODCOM correspondientes, tal como se definen en las Comunicaciones de la Comisión Europea (2020/C 317/04) y (2021/C 528/01). A partir de la producción o el consumo eléctrico del año anterior, se obtiene, mediante las fórmulas y parámetros definidos en el artículo 8 del Real Decreto 309/2022, de 3 de mayo, la ayuda máxima que se puede conceder a cada beneficiario.

En caso de que la totalidad de ayuda solicitada y aprobada supere la dotación presupuestaria, se realizará un prorrateo del presupuesto disponible entre todos los beneficiarios, de forma que la intensidad de ayuda sea la misma para todos ellos, logrando distribuir el presupuesto conforme a los principios de publicidad,





transparencia, concurrencia, objetividad, igualdad y no discriminación, eficiencia y eficacia. Adicionalmente, el mecanismo incluye una serie de obligaciones para aquellos beneficiarios que estén obligados a realizar una auditoría energética con arreglo al artículo 2 del Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero, para incentivarles a que mejoren la eficiencia energética de sus instalaciones, disminuyan la huella de carbono de la electricidad consumida en sus procesos o reduzcan las emisiones directas de gases de efecto invernadero de su instalación.

Además, en el caso de que exista suficiente dotación presupuestaria, la ayuda se podrá ampliar por encima del 75 por ciento de los costes subvencionables, para aquellos beneficiarios que, una vez recibida dicha ayuda por el 75 por ciento de los costes subvencionables, deban seguir soportando unos costes de emisiones indirectas superiores al 1,5 por ciento del valor añadido bruto de su instalación en el año 2023. La definición del valor añadido bruto para el cálculo de esta posible ayuda adicional es equivalente a la del artículo 5.2.c) del Real Decreto 1106/2020, de 15 de diciembre, por el que se regula el Estatuto de los consumidores electrointensivos.

Por otra parte, con objeto de asegurar la fiabilidad y veracidad de los parámetros requeridos, el procedimiento de instrucción conlleva la justificación de los mismos por un verificador acreditado por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) o cualquier otro Organismo Nacional de Acreditación designado de acuerdo con lo establecido en el Reglamento (CE) n.º 765/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de julio de 2008, en el comercio de derechos de emisión.

No será necesaria la constitución de garantías por parte de las entidades beneficiarias dado que las ayudas corresponden a costes incurridos durante el año 2023 y se concederán sobre la base de hechos ciertos de producción y consumo verificados por una entidad independiente acreditada.

Por otra parte, la Orden ITU/1307/2023, de 5 de diciembre, por la que se fijan los límites para administrar los créditos para gastos y se delegan competencias en relación con la Secretaría de Estado de Industria, contiene, en su artículo 3.3 d), la delegación en la persona titular de la Secretaría de Estado de Industria, de la convocatoria y concesión de ayudas y subvenciones públicas, en el ámbito de competencias de Industria, cuando correspondan al Ministro, así como el inicio y la resolución de los expedientes sancionadores en esta materia.

De acuerdo con lo anterior, en uso de las facultades que al Ministro de Industria y Turismo confieren el artículo 23.2 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones y el artículo 9.1 del Real Decreto 309/2022, de 3 de mayo, dispongo:

Primero. Objeto y forma.

1. Se convocan en 2024 las ayudas, en forma de subvención, del mecanismo de compensación de costes indirectos de emisiones de gases de efecto invernadero repercutidos en los precios de la electricidad, correspondientes a costes del año





2023, de acuerdo con el Real Decreto 309/2022, de 3 de mayo («BOE» núm. 106, de 4 de mayo de 2022), y al amparo de lo establecido en la Directiva (UE) 2018/410 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de marzo de 2018, por la que se modifica la Directiva 2003/87/CE para intensificar las reducciones de emisiones de forma eficaz en relación con los costes y facilitar las inversiones en tecnologías hipocarbónicas.

2. A los efectos previstos en esta orden, las definiciones, palabras, expresiones y términos se entenderán en el sentido indicado en el anexo III del Real Decreto 309/2022, de 3 de mayo, y con carácter suplementario, las recogidas en la Comunicación de la Comisión Europea «Directrices relativas a determinadas medidas de ayuda estatal en el contexto del régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero a partir de 2021» (2020/C 317/04), así como en la Comunicación de la Comisión que complementa las Directrices relativas a determinadas medidas de ayuda estatal en el contexto del régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero después de 2021 (2021/C 528/01).

Segundo. Beneficiarios.

1. Podrán acogerse a estas ayudas las personas jurídicas del sector privado, incluidas o no en el régimen de comercio de derechos de emisión de la Unión Europea, cualquiera que sea su forma jurídica, siempre que cumplan los siguientes requisitos:

- a) Estén válidamente constituidas en el momento de presentar la solicitud.
- b) Realicen una o varias actividades, o fabriquen productos destinados a comercialización y beneficio empresarial, en los sectores enumerados en el anexo I, bajo los códigos CNAE o PRODCOM que se explicitan en el mismo.
- c) Hayan incurrido en costes de emisiones indirectas de CO₂, en el año 2023, soportados en los gastos de suministro de energía eléctrica destinados a los procesos productivos de alguna de las actividades del anexo I.

2. No podrán obtener la condición de beneficiario aquellas personas jurídicas que se encuentren en alguna de las siguientes situaciones:

- a) Se encuentren en crisis en el sentido de la Comunicación de la Comisión (2014/C 249/01), «Directrices sobre ayudas estatales de salvamento y de reestructuración de empresas no financieras en crisis».
- b) Estén sujetas a una orden de recuperación pendiente tras una decisión previa de la Comisión Europea que haya declarado una ayuda ilegal e incompatible con el mercado común.
- c) Quienes incurran en algunas de las circunstancias detalladas en el artículo 13.2 y 3 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones.





d) Las empresas que incumplan los plazos de pago previstos en la Ley 3/2004, de 29 de diciembre, por la que se establecen medidas de lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales, si el importe de la ayuda solicitada es superior a 30.000 euros. Dicho cumplimiento se acreditará conforme a los procedimientos recogidos en el artículo 13.3 bis de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre.

e) Quienes hayan incumplido las obligaciones que establece el artículo 5 del Real Decreto 309/2022, de 3 de mayo.

f) Quienes no puedan acreditar el cumplimiento de las condiciones descritas en el artículo 16.5 del Real Decreto 309/2022, de 3 de mayo.

3. En cualquier momento del procedimiento de concesión de las ayudas el órgano instructor podrá requerir a los solicitantes la acreditación de cumplimiento de las condiciones necesarias para ser beneficiarios, concediendo un plazo máximo de diez días hábiles, desde el día siguiente a la publicación del requerimiento en la sede electrónica para aportar los oportunos certificados, declaraciones responsables o información requerida. En caso de no responder al requerimiento, no aportar la información requerida o hacerlo fuera de plazo, se le tendrá por desistido de su solicitud.

Tercero. Obligaciones de los beneficiarios

Los beneficiarios de la ayuda deberán cumplir con las siguientes obligaciones recogidas en el artículo 5 del Real Decreto 309/2022, de 3 de mayo:

1. Las obligaciones establecidas en el artículo 5 del Real Decreto-ley 20/2018, de 7 de diciembre, de medidas urgentes para el impulso de la competitividad económica en el sector de la industria y el comercio en España.

2. Aquellos beneficiarios que estén obligados a realizar una auditoría energética con arreglo al artículo 2 del Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero, tendrán además la obligación de cumplir alternativamente alguna de las siguientes obligaciones en un periodo no superior a tres años desde la concesión de la ayuda:

a) aplicar las recomendaciones de inversiones relevantes del informe de auditoría, en la medida en que el plazo de amortización de dichas inversiones no supere los tres años y que sus costes de inversión sean proporcionados; o bien,

b) invertir una parte significativa, de al menos el 50 % del importe de dicha ayuda, en proyectos que den lugar a reducciones sustanciales de las emisiones de gases de efecto invernadero de la instalación, muy por debajo, del valor de referencia aplicable utilizado para la asignación gratuita en el régimen de comercio de derechos de emisión de la UE; o bien,

c) reducir la huella de carbono de su consumo de electricidad, de forma que se abastezca al menos en un 30% a partir de fuentes de energía renovables, excluido





el mix nacional; el cumplimiento de esta obligación se justificará mediante la contratación de instrumentos a plazo, directos o indirectos, o de garantías de origen, por medio de inversiones en instalaciones para autoconsumo de origen renovable, o de otras inversiones o actuaciones similares.

Cuarto. Cuantía máxima de las ayudas.

1. Las subvenciones que se concedan a consecuencia de las solicitudes presentadas se imputarán a la aplicación presupuestaria 20.09.422B.771 del presupuesto prorrogado del Ministerio de Industria y Turismo.

2. La cuantía máxima de las ayudas que podrá otorgarse en virtud de la presente convocatoria al conjunto de todos los beneficiarios será de 300.000.000 € (trescientos millones de euros).

Esta cuantía máxima se podrá ampliar, según lo previsto en el artículo 6.2 del Real Decreto 309/2022, de 3 de mayo, hasta un máximo de 700.000.000 € (setecientos millones de euros).

La efectividad de la cuantía adicional queda condicionada a la disponibilidad de crédito y, en su caso, a la aprobación de la modificación presupuestaria que proceda, en un momento anterior a la propuesta de resolución definitiva de la subvención.

3. La concesión de las ayudas queda condicionada a la existencia de crédito adecuado y suficiente en el momento de la resolución de concesión.

Quinto. Características de las ayudas.

Las ayudas se concederán por el procedimiento de concurrencia competitiva, conforme a los principios de publicidad, transparencia, concurrencia, objetividad, igualdad y no discriminación, eficiencia y eficacia en el cumplimiento de los objetivos, de acuerdo con lo establecido en el artículo 22.1 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre.

El importe global máximo destinado a las subvenciones en esta convocatoria se prorrateará entre todos los beneficiarios, en base al importe máximo de la ayuda que podrá concederse.

La percepción de estas ayudas podrá acumularse de acuerdo con el artículo 7 del Real Decreto 309/2022, de 3 de mayo, solo si dicha acumulación no supera la intensidad máxima de ayuda dispuesta en el apartado séptimo de esta orden de convocatoria.





Sexto. Criterios de evaluación.

Las solicitudes se evaluarán de acuerdo con lo previsto en el artículo 6.3 del Real Decreto 309/2022, de 3 de mayo, exigiéndose el cumplimiento de los siguientes criterios:

1.º Estar en riesgo de fuga de carbono, en relación con las actividades y productos definidos en el anexo I, por haber incurrido en costes de emisiones indirectas de CO₂, como consecuencia de los procesos de producción dirigidos a alguna de las actividades del anexo I.

2.º Haber acreditado actividad productiva en alguno de los sectores o subsectores del anexo I destinada a la comercialización y al beneficio empresarial, y, por ello, sometido a la competencia del mercado, durante el año 2023.

Séptimo. Costes subvencionables e intensidad máxima de la ayuda.

1. El cálculo de los costes subvencionables y del importe máximo de la ayuda que podrá concederse por cada instalación y producto, para compensar los costes del año 2023, de los sectores y subsectores enumerados en el anexo I, conforme al artículo 8 del Real Decreto 309/2022, de 3 de mayo, se realizará según la metodología descrita a continuación:

a) Cuando los valores de referencia de consumo eléctrico eficiente que figuran en el anexo II se apliquen a los procesos productivos realizados en la instalación del beneficiario, la ayuda máxima (A_{2023}^{max}) que podrá abonarse por instalación por los costes incurridos en el año 2023 será igual a:

$$A_{2023}^{max} = A_i \times C_{2023} \times P_{2022} \times E \times AO_{2023}$$

La ayuda relacionada con los procesos no cubiertos por la referencia de producto aplicable al producto fabricado por el beneficiario se calculará de acuerdo con el apartado b).

b) Cuando los valores de referencia de consumo eléctrico eficiente que figuran en el anexo II no se apliquen a los procesos productivos realizados en la instalación del beneficiario, la ayuda máxima (A_{2023}^{max}) que podrá abonarse por instalación por los costes incurridos en el año 2023 será igual a:

$$A_{2023}^{max} = A_i \times C_{2023} \times P_{2022} \times EF \times AEC_{2023}$$

Esta forma de cálculo del coste subvencionable se denomina «enfoque alternativo».

2. Los parámetros anteriores se calcularán de la siguiente forma:

A_i es la intensidad de la ayuda, cuyo valor es 75%.

C_{2023} es el factor de emisión de CO₂ en el año 2023, cuyo valor es igual a 0,53 tCO₂/MWh.





P_{2022} es el promedio diario del precio a plazo de los derechos de emisión de la UE con entrega el 31 de diciembre de 2023 observado en el mercado ICE entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2022, cuyo valor es igual a 83,59 €/t_{CO₂}.

AO_{2023} es la producción real en el año 2023, expresada en toneladas,

AEC_{2023} es el consumo real de electricidad en el año 2023, expresada en MWh.

EF es el valor de referencia del consumo de electricidad alternativa, definido en el anexo II del Real Decreto 309/2022, de 3 de mayo, cuyo valor es igual a 0,783 para la presente convocatoria.

E es el valor de referencia de consumo eléctrico eficiente aplicable para un producto específico.

3. El valor de referencia de consumo eléctrico eficiente E indicado en el punto anterior se determina de la siguiente manera:

a) Aquellos procesos incluidos en una referencia de producto que disponga de un valor de referencia de consumo eléctrico eficiente, indicado en el anexo II.A, aplicarán su valor directamente conforme a la siguiente regla:

$$E = \text{Valor de referencia Eficiente}_{2023}$$

b) Aquellos procesos incluidos en una referencia de producto en la que se deba tener en cuenta la intercambiabilidad de electricidad y combustible, conforme al anexo, sección 2 del Reglamento Delegado (UE) 2019/331 de la Comisión, de 19 de diciembre de 2018, aplicarán la siguiente fórmula:

$$E = \frac{PM \times FEI_t}{0,376}$$

Donde:

PM es el parámetro de referencia de emisiones por tonelada fabricada de producto conforme a la sección 2 del anexo del Reglamento Delegado (UE) 2021/447 expresado como t_{CO₂e}/t_{producto}. El parámetro aplicable a cada referencia de producto subvencionable se recoge, para mayor claridad, en el anexo II.B de esta orden.

FEI es la Fracción de Emisiones Indirectas a lo largo del periodo de referencia, expresada en porcentaje, calculada como el cociente entre las emisiones indirectas y la suma del total de las emisiones directas totales y las emisiones indirectas, de acuerdo con el artículo 22 del Reglamento Delegado (UE) 2019/331, de 19 de diciembre de 2018:

$$FEI = \frac{\text{Emisiones Indirectas}}{\text{Emisiones Directas} + \text{Emisiones Indirectas}}$$





0,376 es el promedio europeo de intensidad de emisiones indicado en el artículo 22 del Reglamento Delegado (UE) 2019/331, de 19 de diciembre de 2018, y expresado en t_{CO_2e}/MWh .

4. El importe final de la ayuda se calculará teniendo en cuenta la producción y consumo eléctrico reales del año 2023, sin que dicho importe final, en ningún caso, supere el importe máximo calculado según el punto 1 de este apartado.

5. Si una instalación fabrica productos a los que se aplica un valor de referencia eficiente de consumo eléctrico incluido en el anexo II, así como otros productos a los que se aplica el valor de referencia del consumo de electricidad alternativa, se debe repartir el consumo eléctrico destinado a la fabricación de cada producto mediante lecturas de contadores internos, o, en ausencia de estos, en función de la cantidad física fabricada de cada producto o a partir de cálculos basados en las características técnicas de las máquinas utilizadas.

El valor de referencia eficiente solo se aplicará para aquellos procesos productivos cubiertos por la referencia de producto, según la descripción del anexo II. Si en una instalación se fabrica un producto incluido en el anexo II por medio de procesos productivos no cubiertos por ninguna referencia de producto, la ayuda máxima se calculará de acuerdo con el punto 1.b) de este apartado.

6. Si una instalación fabrica productos dentro de los sectores subvencionables enumerados en el anexo I, así como otros productos no subvencionables, el importe máximo de la ayuda que podrá abonarse debe calcularse únicamente sobre la base de los productos subvencionables.

7. De acuerdo con el artículo 8.5 del Real Decreto 309/2022, de 3 de mayo, siempre que exista la suficiente dotación presupuestaria el importe de la subvención podrá ampliarse a aquellos beneficiarios de los sectores y subsectores subvencionables siempre que concurren las siguientes circunstancias:

a) Exista una dotación presupuestaria suficiente para alcanzar previamente la intensidad de ayuda del 75 por ciento para el resto de beneficiarios.

b) Que, para dichos beneficiarios, el 25 por ciento del coste subvencionable sea superior al 1,5 por ciento del valor añadido bruto de la instalación durante el año 2023. En este caso, el beneficiario podrá recibir una ayuda adicional por riesgo de fuga de carbono, que limitará los costes indirectos que debe soportar, una vez recibida la ayuda, hasta el 1,5 por ciento del valor añadido bruto. Esta ayuda adicional se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$A_{2023}^{rfc,max} = C_{2023}^{Sub} - A_{2023}^{max} - \lim_{VAB} \times VAB_{2023}$$

Donde:

$A_{2023}^{rfc,max}$ es la ayuda máxima adicional por riesgo de fuga de carbono, la cual siempre tomará un valor positivo o nulo.

C_{2023}^{Sub} es el coste subvencionable de emisiones indirectas, expresado en euros, que el beneficiario soporta y calculado según el punto 1 de este apartado.





A_{2023}^{max} es la intensidad de ayuda máxima en el caso general, definida en el punto primero.

lim_{VAB} toma el valor 1,5%.

VAB_{2023} es el valor añadido bruto de la instalación en el año 2023 que se calculará según la definición del apartado décimo.2.b)4º.

8. Se comprobará que la suma de ayuda adicional calculada de acuerdo con el punto 7 para todas las instalaciones propiedad de una empresa o un grupo industrial no supera la ayuda adicional que obtendría la empresa o grupo industrial si se aplicara esta metodología teniendo en cuenta el valor añadido bruto, el coste subvencionable y la ayuda máxima en el caso general de toda la empresa o grupo industrial, según la siguiente fórmula:

$$\sum_i A_{i,2023}^{rfc,max} \leq \sum_i C_{i,2023}^{Sub} - \sum_i A_{i,2023}^{max} - lim_{VAB} \times \sum_i VAB_{i,2023}$$

Donde:

$\sum_i A_{i,2023}^{rfc,max}$ es la suma de la ayuda máxima adicional por riesgo de fuga de carbono de todas las instalaciones i propiedad de la empresa o grupo industrial, expresada en euros.

$\sum_i C_{i,2023}^{Sub}$ es la suma del coste subvencionable de emisiones indirectas de todas las instalaciones i propiedad de la empresa o grupo industrial, expresada en euros.

A_{2023}^{max} es la suma de la intensidad de ayuda máxima en el caso general de todas las instalaciones i propiedad de la empresa o grupo industrial, expresada en euros.

lim_{VAB} toma el valor 1,5%.

VAB_{2023} es el valor añadido bruto de toda la empresa o grupo industrial en el año 2023, expresado en euros, incluyendo aquellas actividades para los que no se solicita ayuda.

A estos efectos, se entenderá por «grupo industrial» el conjunto de las empresas industriales que operen en España, soliciten o no estas ayudas, que formen parte de las cuentas consolidadas de una sociedad matriz española o extranjera.

9. La cantidad adicional de ayuda A_{2023}^{rfc} se prorrateará entre los beneficiarios que tengan derecho a ella, de modo proporcional a la ayuda máxima, $A_{2023}^{rfc,max}$, calculada de acuerdo con el los puntos 7 y 8. En todo caso, se excluirán del cálculo del coste subvencionable los costes relacionados con las facturas de electricidad que no hayan sido abonadas en los plazos de pago establecidos en la Ley 3/2004, de 29 de diciembre, por la que se establecen medidas de lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales.





Octavo. Órgano competente para instruir y resolver el procedimiento de concesión y órgano responsable del seguimiento de las ayudas.

1. El órgano competente para convocar y resolver el procedimiento de concesión de estas ayudas será la persona titular del Ministerio de Industria y Turismo, sin perjuicio de la posibilidad de delegación del ejercicio de esta competencia.
2. El órgano competente para ordenar e instruir el procedimiento de concesión de las ayudas será la Dirección General de Programas Industriales.
3. A efectos de lo previsto en el artículo 88.3 del Reglamento de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, aprobado por Real Decreto 887/2006, de 21 de julio, el órgano encargado del seguimiento de las ayudas concedidas será la Dirección General de Programas Industriales.

Noveno. Plazo de presentación de solicitudes.

1. El plazo de presentación de solicitudes y de la correspondiente documentación será de veinte días hábiles, contados a partir del día siguiente al de la publicación del extracto de la presente Orden de convocatoria en el «Boletín Oficial del Estado».
2. La presentación de las solicitudes fuera del plazo establecido dará lugar a su inadmisión.

Décimo. Formalización y presentación de solicitudes.

1. Las solicitudes de ayuda y la documentación que las acompañe seguirán el modelo establecido y disponible en la sede electrónica asociada al Ministerio de Industria y Turismo, (<https://sede.serviciosmin.gob.es>), donde se dispondrán los medios electrónicos de ayuda necesarios, de acuerdo con el artículo 11 del Real Decreto 309/2022, de 3 de mayo.
2. La documentación requerida, según los artículos 12 y 14 del Real Decreto 309/2022, de 3 de mayo, deberá estar en vigor y constará de los siguientes elementos:
 - a) Administrativos:
 - 1.º Cuestionario electrónico de solicitud: Fichero generado en el portal de ayudas, alojado en la sede electrónica del Ministerio de Industria y Turismo, que incluirá: el nombre y DNI del representante; razón social y NIF de la empresa solicitante; el nombre de la instalación para la que se solicita la ayuda, así como el sector o subsector en que opera, los productos fabricados y el código CNAE o PRODCOM correspondiente; el consumo eléctrico de la instalación, las cantidades producidas de cada uno de los productos y el número de empleados en la instalación. El cuestionario podrá requerir otros datos necesarios para la instrucción del





procedimiento y el control del cumplimiento de las obligaciones de los beneficiarios.

2.º Acreditación válida del poder del firmante individual o firmantes mancomunados de la solicitud. Esta se realizará en virtud de un poder notarial de representación vigente con facultades suficientes para solicitar subvenciones, de los estatutos de la sociedad en caso de que sea titular del órgano de representación de la entidad, o con base en un apoderamiento otorgado para la realización de trámites y actuaciones para cualquier actuación administrativa y ante cualquier administración pública realizado en el Registro Electrónico de Apoderamientos de la Administración General del Estado, disponible en: <https://sede.administracion.gob.es/apodera/home.htm>

Estarán exentas de acreditar la representación las personas en quienes concurren las circunstancias previstas en el artículo 11.7 del Real Decreto 309/2022, de 3 de mayo.

b) Técnicos:

1.º Para cada instalación subvencionable con que cuente la empresa, memoria explicativa de los costes de emisiones indirectas en relación con las actividades o productos fabricados y comercializados durante el año 2023 incluidos en el anexo I y sujetos a beneficio empresarial en los estados contables del solicitante, siguiendo el modelo disponible en el Portal de Ayudas, alojado en: <https://sede.serviciosmin.gob.es>.

2.º Justificación verificada de la producción y del consumo eléctrico reales del año 2023, por un verificador acreditado en comercio de derechos de emisión por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) o cualquier otro Organismo Nacional de Acreditación designado de acuerdo con lo establecido en el Reglamento (CE) n.º 765/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de julio de 2008, siguiendo el modelo disponible en el Portal de Ayudas, alojado en: <https://sede.serviciosmin.gob.es>.

Esta justificación deberá:

- i. Desglosar el volumen de producción real entre los distintos productos y el método para su cálculo, de tal forma que permita la verificación de la comercialización de la producción a partir de los estados contables de la entidad beneficiaria.
- ii. Indicar, en los datos relativos al consumo eléctrico, la forma en que se ha realizado su cálculo y su imputación a los procesos productivos incluidos en cada una de las referencias de producto para las que se solicite ayuda.
- iii. Indicar las emisiones directas e indirectas, únicamente en los productos en los que se tenga en cuenta la intercambiabilidad de electricidad y combustible, conforme al anexo, sección 2 del Reglamento Delegado (UE) 2019/331 de la Comisión, de 19 de diciembre de 2018, según el texto vigente a 31 de diciembre de 2023.





iv. Incluir el porcentaje de su consumo eléctrico anual a partir de fuentes sin emisiones de carbono del año 2023, excluido el mix nacional, de acuerdo con la definición del apartado tercero.2.c).

v. Acreditar, en aquellas instalaciones que dispongan de autoconsumo, el porcentaje del mismo sobre el consumo eléctrico anual destinado a los procesos productivos.

vi. Analizar la fiabilidad, credibilidad y exactitud de los datos facilitados por la instalación, dando lugar a un dictamen de verificación en el que se declarará con una certeza razonable si los datos facilitados contienen inexactitudes materiales.

3.º Integrada dentro del cuestionario electrónico de solicitud indicado en el punto 2.a)1.º, se firmará una declaración responsable que asegure el compromiso de cumplir con las obligaciones presentes y futuras establecidas en el artículo 5 Real Decreto 309/2022, de 3 de mayo.

Adicionalmente, aquellos beneficiarios obligados por el apartado tercero.2, deberán señalar en el cuestionario electrónico de solicitud la opción elegida entre las tres posibles para su cumplimiento, así como aportar el plan de ejecución y calendario específico de aplicación de las inversiones que justifiquen el cumplimiento de la obligación seleccionada, en su caso, siguiendo el modelo disponible en el Portal de Ayudas, alojado en: <https://sede.serviciosmin.gob.es>.

4.º Adicionalmente, aquellas instalaciones que soliciten la percepción de la ayuda adicional por riesgo de fuga de carbono descrito en el apartado séptimo.7, aportarán la siguiente información y documentos:

i. Se consignará dentro del cuestionario electrónico de solicitud indicado en el punto 2.a)1.º el valor añadido bruto correspondiente a las actividades subvencionables realizadas en la instalación, así como el valor añadido bruto de toda la empresa o grupo industrial al que pertenece la instalación, en su caso, relacionado con todas sus actividades, subvencionables o no, durante los tres años anteriores al de la solicitud. Si la empresa propietaria de la instalación no forma parte de un grupo industrial, se indicará el valor añadido bruto de la empresa.

ii. un informe verificado por un auditor de cuentas inscrito en el Registro Oficial de Auditores de Cuentas (ROAC) que certifique el cálculo correcto del valor añadido bruto de la instalación a partir de las cuentas formuladas y comprendidas en el año natural 2023, es decir, desde el 1 de enero de 2023 al 31 de diciembre del 2023. De no incluirlo, se considerará su renuncia a dicha ayuda adicional. Adicionalmente, dicho informe se realizará de acuerdo con los siguientes criterios:

La definición del valor añadido bruto del artículo 8.5.b) del Real Decreto 309/2022, de 3 de mayo, se interpretará de la siguiente manera, con base en la práctica contable española:

El valor añadido bruto se calculará, con remisión a los conceptos del Plan General de Contabilidad, aprobado por Real Decreto 1514/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el Plan General de Contabilidad, como la suma del importe neto





de la cifra de negocios, la variación de existencias de productos terminados y en curso de fabricación, los trabajos realizados por la empresa para su activo, otros ingresos de explotación y la imputación de subvenciones de inmovilizado no financiero, a lo que se restarán los aprovisionamientos y otros gastos de explotación.

Las partidas de «otros gastos de explotación» serán las correspondientes exclusivamente a los tributos que graven los productos (tributos vinculados al volumen de negocios) o la producción (no vinculados al volumen de negocios) y que no sean recuperables directamente de la Hacienda Pública, las correspondientes a los gastos por emisión de gases de efecto invernadero y las correspondientes a los servicios exteriores, excluyendo de estos últimos cuantías referidas a las cuentas de arrendamientos y la parte de servicios prestados por otras empresas que consistan esencialmente en cesión de personal.

El valor añadido bruto se calculará a nivel de instalación.

Si el valor añadido bruto resultante de las cuentas formuladas es negativo, se incluirá con signo negativo, y en la evaluación e instrucción del procedimiento será considerado nulo.

Si la empresa forma parte de un grupo empresarial con cuentas consolidadas, el informe contendrá, asimismo, el cálculo del valor añadido bruto del grupo empresarial.

iii. Documento donde se consignen el valor añadido bruto de todas las empresas del grupo empresarial y ayudas solicitadas en esta convocatoria por las empresas del grupo, siguiendo el modelo disponible en el Portal de Ayudas, alojado en: <https://sede.serviciosmin.gob.es>.

3. La documentación presentada de los elementos técnicos relacionados en el punto 2.b) de este apartado tendrá en cuenta exclusivamente las actividades desarrolladas o productos fabricados expuestos a un riesgo real de fuga de carbono debido a los costes de las emisiones indirectas según el anexo I.

4. Adicionalmente a lo anterior, se aportará la siguiente información y documentos:

a) Declaración responsable, en su caso, de las ayudas solicitadas a otras instituciones de cualquier Administración Pública o de la Unión Europea, que se consideren compatibles con las convocadas mediante la presente Orden, conforme a lo dispuesto en el artículo 7 del Real Decreto 309/2022, de 3 de mayo.

b) Integrada dentro del cuestionario electrónico de solicitud indicado en el punto 2.a)1.º, se firmará una declaración responsable de no estar incurso en ninguna de las prohibiciones a las que se refieren los apartados 2 y 3 del artículo 13 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, en cumplimiento de lo establecido en los artículos 26 y 27 del Reglamento de la Ley General de Subvenciones, aprobado por el Real Decreto 887/2006, de 21 de julio.

c) Integrada dentro del cuestionario electrónico de solicitud indicado en el punto 2.a)1.º, se firmará una declaración responsable del cumplimiento de publicidad de





las ayudas concedidas de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 18 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre.

5. El cuestionario electrónico de solicitud indicado en el punto 2.a)1.º incluirá, asimismo, la autorización al órgano instructor para recabar de forma directa, de los órganos competentes, los certificados electrónicos relativos al cumplimiento de las obligaciones tributarias y con la Seguridad Social, de acuerdo con el artículo 14.5 del Real Decreto 309/2022, de 3 de mayo.

6. Los documentos se presentarán en formato PDF.

7. Si la documentación aportada no reúne los requisitos exigidos, se notificará al solicitante para que, en el plazo de diez días hábiles, subsane la falta o acompañe los documentos preceptivos, con advertencia de que, si no lo hiciera, se le tendrá por desistido de su solicitud, de acuerdo con lo establecido en el artículo 68.1 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre.

En este caso, no se admitirán documentos elaborados en fecha posterior a la finalización del plazo de solicitudes, excepto si se trata de modificaciones aclaratorias de documentos válidos y de documentos de acreditación del poder de representación.

Undécimo. Evaluación.

1. La constitución y régimen de funcionamiento de la Comisión de evaluación se ajustará a lo dispuesto en el artículo 15 del Real Decreto 309/2022, de 3 de mayo.

2. La evaluación de las solicitudes se realizará de acuerdo con los apartados sexto y séptimo de esta Orden y, exclusivamente, con base en la información aportada por el solicitante en la sede electrónica del Ministerio de Industria y Turismo.

Duodécimo. Instrucción del procedimiento, resolución y recursos.

1. El procedimiento se instruirá según lo establecido en el artículo 16 del Real Decreto 309/2022, de 3 de mayo.

2. Adicionalmente, en el plazo de diez días desde la notificación de la propuesta de resolución provisional, aquellos interesados propuestos como beneficiarios de una ayuda de importe superior a 30.000 euros deberán acreditar el cumplimiento de los plazos de pago que se establecen en la Ley 3/2004, de 29 de diciembre, por la que se establecen medidas de lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales, en los términos previstos en el artículo 13.3 bis de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, y 22 bis de su reglamento, aprobado por Real Decreto 887/2006, de 21 de julio. Para ello, se prevén tres modalidades de acreditación:

a) Las personas físicas y jurídicas que, de acuerdo con la normativa contable pueden presentar cuenta de pérdidas y ganancias abreviada, mediante





certificación suscrita por la persona física o, en el caso de personas jurídicas, por el órgano de administración o equivalente, con poder de representación suficiente, en la que afirmen alcanzar el nivel de cumplimiento de los plazos de pago previstos en la citada Ley 3/2004, de 29 de diciembre. Podrán también acreditar dicha circunstancia por alguno de los medios de prueba previstos en la letra b) siguiente y con sujeción a su regulación.

b) Las personas jurídicas que, de acuerdo con la normativa contable no pueden presentar cuenta de pérdidas y ganancias abreviada, mediante:

1.º Certificación emitida por auditor inscrito en el Registro Oficial de Auditores de Cuentas que contenga una transcripción desglosada de la información en materia de pagos descrita en la memoria de las últimas cuentas anuales auditadas, cuando de ellas se desprenda que se alcanza el nivel de cumplimiento de los plazos de pago establecidos en la Ley 3/2004, de 29 de diciembre.

Esta certificación será válida hasta que resulten auditadas las cuentas anuales del ejercicio siguiente.

2.º En el caso de que no sea posible emitir el certificado al que se refiere el número anterior, «Informe de Procedimientos Acordados», elaborado por un auditor inscrito en el Registro Oficial de Auditores de Cuentas, que reúna los requisitos establecidos en el artículo 13.3 bis de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, y el artículo 22 bis de su reglamento, aprobado por Real Decreto 887/2006, de 21 de julio.

No obstante, si la certificación de auditor o el informe de procedimientos acordados no pudiere obtenerse antes de la terminación del plazo establecido para su presentación, en el mismo plazo de diez días desde la propuesta de resolución provisional se aportará justificante de haber solicitado dicho medio de acreditación.

3. Aquellas solicitudes de ayuda para las cuales no se haya aportado ni un medio de prueba para acreditar el cumplimiento del artículo 13.3 bis de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, ni un justificante de haberlo solicitado en el plazo de diez días tras la propuesta de resolución provisional se tendrán por desistidas.

4. Si en el plazo de diez días tras la notificación de la propuesta de resolución provisional, el interesado aportó un justificante de haber solicitado la certificación de auditor o el informe de procedimientos acordados, deberá aportar la certificación o informe de procedimientos acordados en el plazo de diez días tras la notificación de la propuesta de resolución definitiva. El interesado también aportará una declaración responsable sobre el compromiso de la empresa de cumplir con las obligaciones recogidas en el artículo 5 del Real Decreto 309/2022, de 3 de mayo.

5. Previamente a dictar la propuesta de resolución definitiva, el órgano instructor comprobará el cumplimiento de las obligaciones tributarias y con la Seguridad Social de los solicitantes. Junto con la dicha propuesta se requerirá certificación actualizada a aquellas solicitudes que no estuvieran al corriente de dichas





obligaciones, indicando que, de no aportarla en el plazo de 10 días, se dará la solicitud por desistida, dictando resolución en ese sentido al finalizar dicho período.

6. Una vez finalizada la instrucción y aprobada la propuesta de resolución definitiva, el órgano competente resolverá el procedimiento y publicará la resolución en la sede electrónica del Ministerio de Industria y Turismo, en el plazo máximo de seis meses contados desde la publicación del extracto de la presente convocatoria en el BOE, según lo establecido en el artículo 17 del Real Decreto 309/2022, de 3 de mayo.

7. El vencimiento del plazo establecido en el punto anterior sin que se haya dictado y publicado resolución expresa, legitima a los interesados para entender desestimada la solicitud de ayuda, conforme a lo establecido en el artículo 25.5 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre.

8. La resolución del procedimiento pone fin a la vía administrativa y los interesados podrán interponer recurso contra la misma en las formas y plazos señalados en el artículo 18 del Real Decreto 309/2022, de 3 de mayo.

Decimotercero. Garantías y pago.

1. No se exigirá la constitución de garantías a los beneficiarios.
2. Se ordenará el pago de las ayudas, una vez dictada la resolución de concesión, y siempre que el régimen de concesión haya sido autorizado por la Comisión europea.

Decimocuarto. Publicidad.

1. La publicidad de las ayudas concedidas se llevará a cabo según lo dispuesto en el artículo 18 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre.
2. En base a lo establecido en el artículo 3 b) de la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno, las entidades privadas que perciban durante el período de un año ayudas o subvenciones públicas en una cuantía superior a 100.000 euros o cuando al menos el 40 % del total de sus ingresos anuales tengan carácter de ayuda o subvención pública, siempre que alcancen como mínimo la cantidad de 5.000 euros, deberán mencionar en su página web al Ministerio de Industria y Turismo como entidad financiadora de la instalación subvencionada.
3. Dentro del plazo de tres meses contados a partir del final de cada año, el Ministerio de Industria y Turismo pondrá a disposición del público, en una forma fácilmente accesible, el importe total de la compensación concedida en dicho año desglosado por sectores y subsectores beneficiarios de las ayudas.





Decimoquinto. Comprobación y control de las ayudas

La comprobación y control de las ayudas se realizará conforme a lo establecido en el artículo 21 del Real Decreto 309/2022, de 3 de mayo. En el primer semestre de cada uno de los tres años posteriores a la concesión de la ayuda, el órgano instructor determinará la apertura de un plazo de veinte días hábiles para que los beneficiarios remitan, mediante la aplicación específica habilitada en la sede electrónica asociada al Ministerio de Industria y Turismo, la siguiente documentación:

1.^a Declaración responsable del cumplimiento de las obligaciones establecidas en el apartado tercero.

2.^a Aquellos beneficiarios a los que se refiere el apartado tercero.2 aportarán, además:

a) El último informe en vigor de auditoria energética, ya sea a través de una auditoría energética específica, o como parte de un sistema de gestión de la energía o de un sistema de gestión ambiental certificado.

b) Documentación explicativa, de acuerdo con los modelos disponibles en la sede electrónica, de las actuaciones desarrolladas y el grado de avance de la implementación junto con el calendario actualizado de cada hito definido en su plan de ejecución, conforme al artículo 21.1.b).1º del Real Decreto 309/2022, de 3 de mayo.

c) La documentación adicional requerida en el artículo 21.1.b).2º del Real Decreto 309/2022, de 3 de mayo, en función de la opción elegida por el beneficiario para cumplir con las obligaciones del apartado tercero.2 de esta orden.

Decimosexto. Reintegros, incumplimientos y sanciones.

En materia de reintegros, incumplimientos y sanciones se aplicará lo dispuesto en los artículos 22 y 23 del Real Decreto 309/2022, de 3 de mayo.

Decimoséptimo. Normativa general

Además de por lo dispuesto en esta Orden, esta convocatoria se regirá por lo establecido en el Real Decreto 309/2022, de 3 de mayo; en la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero; en la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones y en su Reglamento aprobado por Real Decreto 887/2006, de 21 de julio; así como en la Ley 47/2003, de 26 de noviembre, General Presupuestaria; en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas; y en la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, y las demás disposiciones que resulten de aplicación.





MINISTERIO
DE INDUSTRIA
Y TURISMO

Decimoctavo. Recursos contra la convocatoria.

Contra la presente orden de convocatoria, que pone fin a la vía administrativa, podrá interponerse, con carácter potestativo, recurso de reposición ante el órgano que la dictó en el plazo de un mes contado desde el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado», de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 123 y 124 de la Ley 39/2015 de 1 de octubre, del procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas; o bien, recurso contencioso-administrativo ante la Sala de lo Contencioso-administrativo de la Audiencia Nacional en el plazo de dos meses a contar desde el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado», de conformidad con lo previsto en los artículos 11 y 46 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-administrativa.

EL MINISTRO DE INDUSTRIA Y TURISMO,
P.D. (Orden ITU/1307/2023, de 5 de diciembre,
modificada por la Orden ITU/103/2024, de 8 de febrero).
LA SECRETARIA DE ESTADO DE INDUSTRIA

Rebeca Mariola Torró Soler





ANEXO I: Sectores que se consideran expuestos a un riesgo real de fuga de carbono debido a los costes de las emisiones indirectas

Únicamente podrán concederse las ayudas de compensación de costes indirectos de emisiones de gases de efecto invernadero convocadas mediante esta orden a aquellas instalaciones que operen en uno de los siguientes sectores o subsectores. No se considerará subvencionable ningún otro sector o subsector.

	Código CNAE-2009 o PRODCOM	Descripción
1	14.11	Confección de prendas de vestir de cuero.
2	24.42	Producción de aluminio.
3	20.13	Fabricación de otros productos básicos de química inorgánica.
4	24.43	Producción de plomo, zinc y estaño.
5	17.11	Fabricación de pasta papelera.
6	17.12	Fabricación de papel y cartón.
7	24.10	Fabricación de productos básicos de hierro, acero y ferroleaciones.
8	19.20	Refino de petróleo.
9	24.44	Producción de cobre.
10	24.45	Producción de otros metales no féreos.
11	Los siguientes subsectores dentro del sector de los plásticos:	
	20.16.40.15	Polietilenglicoles y los demás poliéter-alcoholes, en formas primarias.
12	24.51	Todas las categorías de productos en el sector de la fundición de hierro.
13	Los siguientes subsectores dentro del sector de la fibra de vidrio:	
	23.14.12.10	Esteras de fibra de vidrio (incluida la lana de vidrio).
	23.14.12.30	Velos de fibra de vidrio (incluida la lana de vidrio).
14	Los siguientes subsectores dentro del sector de los gases industriales:	
	20.11.11.50	Hidrógeno.
	20.11.12.90	Compuestos oxigenados inorgánicos de elementos no metálicos.





MINISTERIO
DE INDUSTRIA
Y TURISMO

ANEXO II: Valores de referencia

Sección A: Valores de referencia de consumo eléctrico eficiente a los que se refiere el apartado séptimo.3.a)

En las siguientes tablas se definen los valores de referencia de consumo eléctrico eficiente que se utilizarán para calcular los costes subvencionables.

Estos valores de referencia únicamente se aplicarán a los procesos cubiertos por la referencia de producto, que se describen para cada producto de referencia. En el caso de los procesos no cubiertos por la referencia de producto, los costes subvencionables se determinarán utilizando el valor de referencia del consumo de electricidad alternativa, de acuerdo con el apartado séptimo.1.b).

Código CNAE	Referencia de producto	Procesos cubiertos por el valor de referencia de producto	Valor de referencia eficiente (2023)	Unidad de referencia	Códigos PRODCOM pertinentes	Descripción PRODCOM
1711	Pasta química de madera: Pasta química de madera para disolver	Todos los procesos directa o indirectamente ligados a la fabricación de pasta química, incluidos el secado, el lavado y la clasificación y el blanqueo.	0,8844	MWh/t de materia seca al 90%	17.11.11.00	Pasta química de madera para disolver
1711	Pasta química de madera: Pasta química de madera a la sosa (soda) o al sulfato (excepto la pasta para disolver)	Todos los procesos directa o indirectamente ligados a la fabricación de pasta química, incluidos el secado, el lavado y la clasificación y el blanqueo.	0,3219	MWh/t de materia seca al 90%	17.11.12.00	Pasta química de madera a la sosa (soda) o al sulfato (excepto la pasta para disolver)
1711	Pasta química de madera: Pasta química de madera al sulfito (excepto la pasta para disolver)	Todos los procesos directa o indirectamente ligados a la fabricación de pasta química, incluidos el secado, el lavado y la clasificación y el blanqueo.	0,4334	MWh/t de materia seca al 90%	17.11.13.00	Pasta química de madera al sulfito (excepto la pasta para disolver)
1711	Pasta semiquímica de madera	Todos los procesos directa o indirectamente ligados a la fabricación de pasta química, incluidos el secado, el lavado y la clasificación y el blanqueo.	0,4334	MWh/t de materia seca al 90%	17.11.14.00	Pasta mecánica de madera; pasta semiquímica de madera; pastas de materias celulósicas distintas de la madera




**MINISTERIO
DE INDUSTRIA
Y TURISMO**

Código CNAE	Referencia de producto	Procesos cubiertos por el valor de referencia de producto	Valor de referencia eficiente (2023)	Unidad de referencia	Códigos PRODCOM pertinentes	Descripción PRODCOM
1711	Pasta mecánica	Todos los procesos directa o indirectamente ligados a la producción de pasta mecánica, incluidos el tratamiento de la madera, el refinado, el lavado, el blanqueo y la recuperación de calor.	Enfoque alternativo		17.11.14.00	Pasta mecánica de madera; pasta semiquímica de madera; pastas de materias celulósicas distintas de la madera
1711	Papel recuperado	Todos los procesos directa o indirectamente ligados a la producción de papel recuperado, incluido el espesamiento y la dispersión y el blanqueo.	0,2544	MWh/t de materia seca al 90%	17.11.14.00	Pasta mecánica de madera; pasta semiquímica de madera; pastas de materias celulósicas distintas de la madera
1711	Papel recuperado destintado	Todos los procesos directa o indirectamente ligados a la producción de papel recuperado, incluido el espesamiento y la dispersión y el blanqueo.	0,3815	MWh/t de materia seca al 90%	17.11.14.00	Pasta mecánica de madera; pasta semiquímica de madera; pastas de materias celulósicas distintas de la madera
1712	Papel prensa	Todos los procesos directa o indirectamente ligados a la producción de papel, incluidos el refinado, el prensado y el secado térmico.	0,7836	MWh/t de producto	17.12.11.00	Papel prensa en bobinas o en hojas
1712	Papel fino sin estucar ni recubrir	Todos los procesos directa o indirectamente ligados a la producción de papel, incluidos el refinado, el prensado y el secado térmico.	0,6310	MWh/t de producto	17.12.12.00	Papel y cartón hechos a mano.
					17.12.13.00	Papel y cartón utilizados como soporte para papel fotosensible, sensible al calor o electrosensible; papel soporte para papel carbón; soporte para papel pintado.
					17.12.14.10	Papel y cartón para uso gráfico con un contenido de fibras mecánicas no superior al 10 % y gramaje inferior a 40 g/m ² .





MINISTERIO
DE INDUSTRIA
Y TURISMO

Código CNAE	Referencia de producto	Procesos cubiertos por el valor de referencia de producto	Valor de referencia eficiente (2023)	Unidad de referencia	Códigos PRODCOM pertinentes	Descripción PRODCOM
					17.12.14.35	Papel y cartón para uso gráfico con un contenido de fibras mecánicas no superior al 10 % y gramaje no inferior a 40 pero no superior a 150 g/m ² , en rollos.
					17.12.14.39	Papel y cartón para uso gráfico con un contenido de fibras mecánicas no superior al 10 % y gramaje no inferior a 40 pero no superior a 150 g/m ² , en hojas.
					17.12.14.50	Papel y cartón para uso gráfico con un contenido de fibras mecánicas no superior al 10 % y gramaje superior a 150 g/m ² .
					17.12.14.70	Papel y cartón para uso gráfico con un contenido de fibras mecánicas superior al 10 %.
1712	Papel fino estucado	Todos los procesos directa o indirectamente ligados a la producción de papel, incluidos el refinado, el prensado y el secado térmico.	0,5263	MWh/t de producto	17.12.73.35	Papel estucado, para escribir, sin o con fibra mecánica <= 10%, peso <= 150 g/m ² ; soporte para fotosensible, termosensible o electrosensible.
					17.12.73.37	Papel estucado, para escribir, imprimir u otros fines gráficos (excepto papel sensible, peso <= 150 g/m ²).





MINISTERIO
DE INDUSTRIA
Y TURISMO

Código CNAE	Referencia de producto	Procesos cubiertos por el valor de referencia de producto	Valor de referencia eficiente (2023)	Unidad de referencia	Códigos PRODCOM pertinentes	Descripción PRODCOM
					17.12.73.60	Papel estucado ligero para escribir, imprimir u otros fines gráficos, con más del 10 % de fibra mecánica.
					17.12.73.75	Otro papel estucado para escribir, imprimir u otros fines gráficos, con más del 10 % de fibra mecánica, en bobinas.
					17.12.73.79	Otro papel estucado para escribir, imprimir u otros fines gráficos, con más del 10 % de fibra mecánica, en hojas.
					17.12.76.00	Papel carbón, papel autocopiativo y otro papel de copia o transferencia, en rollos u hojas.
1712	Papel tisú	Todos los procesos directa o indirectamente ligados a la producción de papel, incluidos el refinado, el prensado y el secado térmico.	0,9049	MWh/t de producto	17.12.20.30	Guata de celulosa de uso doméstico o sanitario, en rollos de más de 36 cm de ancho o en hojas cuadradas o rectangulares sin plegar con al menos un lado de más de 36 cm.
					17.12.20.55	Papel rizado y napa de fibras de celulosa de uso doméstico o sanitario, en rollos de más de 36 cm de ancho o en hojas rectangulares sin plegar con al menos un lado de más de 36 cm y un peso no superior a 25 g/m ² por capa.





MINISTERIO
DE INDUSTRIA
Y TURISMO

Código CNAE	Referencia de producto	Procesos cubiertos por el valor de referencia de producto	Valor de referencia eficiente (2023)	Unidad de referencia	Códigos PRODCOM pertinentes	Descripción PRODCOM
					17.12.20.57	Papel rizado y napa de fibras de celulosa de uso doméstico o sanitario, en rollos de más de 36 cm de ancho o en hojas rectangulares sin plegar con al menos un lado de más de 36 cm y un peso superior a 25 g/m ² por capa.
					17.12.20.90	Otro papel de uso doméstico.
1712	Testliner y papel ondulado	Todos los procesos directa o indirectamente ligados a la producción de papel, incluidos el refinado, el prensado y el secado térmico.	0,2544	MWh/t de producto	17.12.33.00	Papel semiquímico para acanalar.
					17.12.34.00	Papel para acanalar, incluso reciclado.
					17.12.35.20	Papel testliner sin recubrir (liner board reciclado) de peso no superior a 150 g/m ² , en rollos u hojas.
					17.12.35.40	Papel testliner sin recubrir (liner board reciclado) de peso superior a 150 g/m ² , en rollos u hojas.
1712	Cartón sin estucar ni recubrir	Todos los procesos directa o indirectamente ligados a la producción de papel, incluidos el refinado, el prensado y el secado térmico.	0,2622	MWh/t de producto	17.12.31.00	Papel y cartón kraft para cubiertas, sin recubrir ni blanquear, en rollos u hojas (excepto para escribir, imprimir u otros fines gráficos, tarjetas perforadas o cintas perforadas).





MINISTERIO
DE INDUSTRIA
Y TURISMO

Código CNAE	Referencia de producto	Procesos cubiertos por el valor de referencia de producto	Valor de referencia eficiente (2023)	Unidad de referencia	Códigos PRODCOM pertinentes	Descripción PRODCOM
					17.12.32.00	Papel y cartón kraft para cubiertas, sin recubrir, en rollos u hojas (excepto sin blanquear o para escribir, imprimir u otros fines gráficos, tarjetas perforadas o cintas perforadas).
					17.12.42.60	Otro papel y cartón sin recubrir, en rollos u hojas, de gramaje superior a 150 g/m ² pero inferior a 225 g/m ² (excepto productos de la partida 4802 del SA, papel para acanalar, papel testliner, papel sulfito para embalaje, papel y cartón filtro o fieltro).
					17.12.42.80	Otro papel y cartón sin recubrir, en rollos u hojas, de gramaje no inferior a 225 g/m ² (excepto productos de la partida 4802 del SA, papel para acanalar, papel testliner, papel sulfito para embalaje, papel y cartón filtro o fieltro).
					17.12.51.10	Cartón gris sin revestir.
					17.12.59.10	Otro tipo de cartón sin revestir .
1712	Cartón estucado	Todos los procesos directa o indirectamente ligados a la producción de papel, incluidos el refinado, el prensado y el secado térmico.	0,3943	MWh/t de producto	17.12.75.00	Cartón kraft distinto del usado para escribir, imprimir u otros fines gráficos, revestido con caolín o con otras sustancias inorgánicas.





MINISTERIO
DE INDUSTRIA
Y TURISMO

Código CNAE	Referencia de producto	Procesos cubiertos por el valor de referencia de producto	Valor de referencia eficiente (2023)	Unidad de referencia	Códigos PRODCOM pertinentes	Descripción PRODCOM
					17.12.77.55	Papel y cartón recubierto impregnado de plástico, blanqueado, de gramaje superior a 150 g/m ² (excepto adhesivo), en rollos u hojas.
					17.12.77.59	Papel y cartón recubierto impregnado de plástico (excepto adhesivo, blanqueado o de gramaje superior a 150 g/m ²), en rollos u hojas.
					17.12.78.20	Papel y cartón kraft recubierto, en una o ambas caras, de caolín u otra sustancia inorgánica, en rollos u hojas cuadradas o rectangulares, de cualquier tamaño (excepto para escribir, imprimir u otros fines gráficos; blanqueado de manera uniforme y con un contenido de fibra de madera tratada químicamente superior al 95 % en peso de todo el contenido en fibra).
					17.12.78.50	Otro papel y cartón multicapas recubierto.
					17.12.79.53	Papel y cartón multicapas recubierto, con todas las capas blanqueadas.
					17.12.79.55	Papel y cartón multicapas recubierto, con una capa exterior blanqueada.





MINISTERIO
DE INDUSTRIA
Y TURISMO

Código CNAE	Referencia de producto	Procesos cubiertos por el valor de referencia de producto	Valor de referencia eficiente (2023)	Unidad de referencia	Códigos PRODCOM pertinentes	Descripción PRODCOM
2013	Ácido sulfúrico; óleum	Todos los procesos directa o indirectamente ligados a la producción de ácido sulfúrico.	0,05479	MWh/t de producto	20.13.24.34	Ácido sulfúrico; óleum.
2013	Cloro	Todos los procesos directa o indirectamente ligados a la unidad de electrólisis, incluidos los elementos auxiliares. En el caso de coproducción de cloro, hidrógeno e hidróxido de sodio en proporciones estequiométricas por electrólisis, esta referencia incluye únicamente la fabricación de cloro e hidróxido de sodio, mientras que el hidrógeno producido se calculará utilizando el enfoque alternativo, considerando como consumo eléctrico utilizado para su fabricación la parte del consumo eléctrico total proporcional a las toneladas producidas de cada uno de los productos.	1,806	MWh/t de producto	20.13.21.11	Cloro.
2013	Silicio (excepto con un contenido de silicio superior o igual al 99,99 % en peso)	Todos los procesos directa o indirectamente ligados a la producción de silicio.	11,61	MWh/t de producto	20.13.21.70	Silicio. Excepto con un contenido de silicio superior o igual al 99,99 % en peso.
2013	Silicio (con un contenido de silicio igual o superior al 99,99 % en peso)	Todos los procesos directa o indirectamente ligados al horno, incluidos los elementos auxiliares.	58,70	MWh/t de producto	20.13.21.60	Silicio. Con un contenido de silicio igual o superior al 99,99 % en peso.
2013	Carburo de silicio	Todos los procesos directa o indirectamente ligados a la producción de carburo de silicio.	6,066	MWh/t de producto	20.13.64.10	Carburos de silicio, aun sin constitución química definida.
2410	Acero obtenido por soplado con oxígeno (acero bruto: acero sin alear fabricado por otros	Metalurgia secundaria, precalentamiento de refractarios, instalaciones auxiliares y de fundición hasta el corte de productos de acero bruto.	0,03345	MWh/t de acero bruto (fundido)	24.10.T1.22	Acero bruto: acero sin alear fabricado por otros procesos distintos de los hornos eléctricos.





MINISTERIO
DE INDUSTRIA
Y TURISMO

Código CNAE	Referencia de producto	Procesos cubiertos por el valor de referencia de producto	Valor de referencia eficiente (2023)	Unidad de referencia	Códigos PRODCOM pertinentes	Descripción PRODCOM
2410	procesos distintos de los hornos eléctricos)				24.10.T1.32	Acero bruto: acero aleado, excepto inoxidable, fabricado por otros procesos distintos de los hornos eléctricos.
2410					24.10.T1.42	Acero bruto: acero inoxidable y termorresistente fabricado por otros procesos distintos de los hornos eléctricos.
2410	Ferromanganeso, con un contenido de carbono > 2 % en peso		2,112	MWh/t de producto	24.10.12.10	Ferromanganeso, con un contenido de carbono > 2 % en peso, de granulometría ≤ 5 mm y con un contenido de manganeso > 65 % en peso.
2410				MWh/t de producto	24.10.12.20	Otro ferromanganeso, con un contenido de carbono > 2 % en peso (exc. de granulometría ≤ 5 mm y con un contenido de manganeso > 65 % en peso).
2410	Ferromanganeso, con un contenido de carbono ≤ 2 % en peso		1,370	MWh/t de producto	24.10.12.25	Otro ferromanganeso, con un contenido de carbono inferior o igual al 2 % en peso.
2410	Ferrosilicio, con un contenido de silicio > 55 % en peso		8,355	MWh/t de producto	24.10.12.35	Ferrosilicio, con un contenido de silicio > 55 % en peso.
2410	Ferrosilicio (otros)			Enfoque alternativo	24.10.12.36	Ferrosilicio, con un contenido de silicio ≤ 55 % en peso y con un contenido de magnesio ≥ al 4 % pero ≤ 10 % en peso.





MINISTERIO
DE INDUSTRIA
Y TURISMO

Código CNAE	Referencia de producto	Procesos cubiertos por el valor de referencia de producto	Valor de referencia eficiente (2023)	Unidad de referencia	Códigos PRODCOM pertinentes	Descripción PRODCOM
2410	Ferroníquel		9,079	MWh/t de producto	24.10.12.40	Ferroníquel.
2410	Ferrosilicomanganeso		3,343	MWh/t de producto	24.10.12.45	Ferrosilicomanganeso.
2442	Aluminio primario obtenido por electrólisis	Proceso integrado de fabricación de aluminio en bruto, que incluye la producción de aluminio en bruto sin alear procedente de la electrólisis, las unidades de control de la producción, los procesos auxiliares y la nave de fundición (donde se pueden añadir elementos de aleación). Se incluye también la planta de ánodos (precocidos). En caso de que los ánodos procedan de una instalación independiente en la UE, dicha instalación no debe ser objeto de compensación, y se aplicará un valor de referencia igual a 13,69 MWh/t de aluminio. Esta referencia no aplica si el proceso productivo de la instalación no incluye la obtención de aluminio a partir de alúmina por electrólisis.	13,83	MWh/t de producto	24.42.11.30	Aluminio en bruto sin alear (excepto en polvo o partículas).
2442					24.42.11.53	Aluminio en bruto, aleado, de primera fundición (excepto en polvo o partículas).
2442					24.42.11.54	Aluminio en bruto, aleado (excepto en polvo o partículas).
2442	Aluminio en bruto de segunda fusión	Producción de aluminio en bruto, aleado o sin alear, de segunda fusión (sin incluir electrólisis).	Enfoque alternativo		24.42.11.30	Aluminio en bruto sin alear (excepto en polvo o partículas).
					24.42.11.53	Aluminio en bruto, aleado, de primera fundición (excepto en polvo o partículas).
					24.42.11.54	Aluminio en bruto, aleado (excepto en polvo o partículas).





MINISTERIO
DE INDUSTRIA
Y TURISMO

Código CNAE	Referencia de producto	Procesos cubiertos por el valor de referencia de producto	Valor de referencia eficiente (2023)	Unidad de referencia	Códigos PRODCOM pertinentes	Descripción PRODCOM
2442	Alúmina (refinada)	Todos los procesos directa o indirectamente ligados a la producción de alúmina.	0,1956	MWh/t de producto	24.42.12.00	Óxido de aluminio (excluido el corindón artificial).
2443	Electrólisis de zinc (zinc primario)	Todos los procesos directa o indirectamente ligados a la unidad de electrólisis de zinc, incluidos los elementos auxiliares.	3,9932	MWh/t de producto	24.43.12.30	Zinc en bruto sin alear (excepto en polvo o partículas)
2443		Esta referencia de producto no aplica a la producción de zinc en la que no se utilice la electrólisis.			24.43.12.50	Zinc en bruto aleado (excepto en polvo o partículas)
2444	Cobre refinado en bruto (cátodos de cobre)	Todos los procesos directa o indirectamente ligados al proceso de refinado electrolítico, incluida la fundición de ánodos <i>in situ</i> cuando proceda.	0,3033	MWh/t de producto	24.44.13.30	Cobre refinado en bruto sin alear (excepto productos sinterizados laminados, extruidos o forjados)





MINISTERIO
DE INDUSTRIA
Y TURISMO

Sección B: Valores de referencia de producto que establece la sección 2 del anexo del Reglamento de Ejecución (UE) 2021/447

En la siguiente tabla se recoge, para cada una de las referencias de producto con intercambiabilidad de combustible y electricidad a las que se refiere el apartado séptimo.3.b) de esta orden, el parámetro PM que debe utilizarse para calcular el valor de referencia de consumo eléctrico eficiente, así como los productos y procesos a los que aplica cada una de estas referencias de producto. De todas las referencias definidas en el Anexo I.2 del Reglamento Delegado (UE) 2019/331 de la Comisión, solo se incluye en esta sección aquellas que incluyen algún producto subvencionable.

Nótese que algunas referencias de producto definidas en el Reglamento Delegado (UE) 2019/331 de la Comisión incluyen productos no subvencionables. En cualquier caso, la producción utilizada para calcular el coste subvencionable se referirá únicamente a los productos subvencionables, definidos en el anexo I de esta orden.

Asimismo, algunos códigos PRODCOM incluyen productos cubiertos por alguna de estas referencias de producto y productos no cubiertos por esta referencia de producto, por lo que se debe prestar atención a la definición del producto y de los procesos cubiertos por la referencia de producto pertinente (límites del sistema). El consumo eléctrico relacionado con productos subvencionables que no estén cubiertos por ninguna de estas referencias de producto, así como el utilizado en procesos que queden fuera de los límites del sistema, se tendrá en cuenta para el cálculo de la ayuda utilizando el valor de referencia de la eficiencia del consumo de electricidad alternativa, EF, de acuerdo con el apartado séptimo.1.b).

Los valores de referencia que se muestran en esta tabla se corresponden con los definidos en el Reglamento de Ejecución (UE) 2021/447 de la Comisión.





MINISTERIO
DE INDUSTRIA
Y TURISMO

Nº ref.	Referencia de producto	Definición de los productos cubiertos	Definición de los procesos y emisiones cubiertos (límites del sistema)	Valor de la referencia para 2021-2025 (tCO ₂ e/t producto)	Códigos PRODCOM pertinentes	Descripción PRODCOM
1	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 ₂ (CWT). Las refinерías con otras mezclas de productos no están cubiertas por esta referencia de producto.	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 tendrá en cuenta el consumo total de electricidad dentro de los límites del sistema.	0,0228	Todas las actividades incluidas en la CNAE 1920.	Todos los productos del refino de petróleo (CNAE 1920).
5	Acero al carbono de horno de arco eléctrico (EAF)	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	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.	0,215	24.10.T1.21 24.10.T1.31	Acero en bruto sin alear fabricado en hornos eléctricos (acero al carbono) Acero en bruto aleado, excepto inoxidable, fabricado en hornos eléctricos (acero al carbono, con menos de un 8% de elementos de aleación y sin





MINISTERIO
DE INDUSTRIA
Y TURISMO

		procesabilidad y si no se reúne ninguno de los criterios aplicables al contenido de los elementos metálicos de aleación y a la calidad del acero de alta aleación. Expresado en toneladas de acero crudo fundido.	<p>No están incluidos los procesos posteriores a la fundición.</p> <p>Para la determinación de las emisiones indirectas, se tendrá en cuenta el consumo total de electricidad dentro de los límites del sistema.</p>			requisitos de alta calidad superficial y procesabilidad)
					24.10.21.10	Productos planos semielaborados (de acero sin alear)
6	Acero fino de horno de arco eléctrico (EAF)	Acero que contiene un 8 % o más de elementos metálicos de aleación o que requiere una calidad de superficie y procesabilidad elevadas. Expresado en toneladas de acero crudo fundido.	<p>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 industriales.</p> <p>No están incluidos los procesos posteriores a la fundición.</p> <p>Para la determinación de las emisiones indirectas, se tendrá en cuenta el consumo total de electricidad dentro de los límites del sistema.</p>	0,268	24.10.T1.21	Acero en bruto sin alear fabricado en hornos eléctricos (acero fino, que contiene un 8 % o más de elementos metálicos de aleación o que requiere una calidad de superficie y procesabilidad elevadas).
					24.10.T1.31	Acero en bruto aleado, excepto inoxidable, fabricado en hornos eléctricos (acero fino, que contiene un 8 % o más de elementos metálicos de aleación o que requiere una calidad de superficie y procesabilidad elevadas).
					24.10.T1.41	Acero bruto inoxidable y termorresistente fabricado en hornos eléctricos
					24.10.22.10	Productos planos semielaborados (desbastes planos) (de acero inoxidable)
					24.10.23.10	Productos planos semielaborados (de acero





MINISTERIO
DE INDUSTRIA
Y TURISMO

						aleado, excluido el acero inoxidable)
7	Fundición de hierro	Hierro fundido expresado en toneladas de hierro líquido, ya aleado, desescoriado, y listo para colada.	<p>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.</p> <p>La fase de proceso «acabado» se refiere a operaciones como el desbarbado pero no a la adaptación general, el tratamiento térmico o la pintura, que no están incluidas en los límites del sistema de esta referencia de producto.</p> <p>Para la determinación de las emisiones indirectas, solo se tendrá en cuenta el consumo de electricidad de los procesos de fundición dentro de los límites del sistema.</p>	0,282	Todos los PRODCOM 24.51.xx.xx	Todos los productos incluidos en la CNAE 2451 Fundición de hierro
23	Lana mineral	Productos de lana mineral para aislamiento térmico, acústico e ignífugo, obtenidos a partir de vidrio, roca o escoria. Expresados en toneladas de lana mineral (producto comercializable).	<p>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.</p> <p>Para la determinación de las emisiones indirectas, se tendrá en cuenta el consumo total de electricidad dentro de los límites del sistema.</p>	0,536	23.14.12.10	<p>Esteras tipo mat de fibra de vidrio (incluida la lana de vidrio)</p> <p>Nota: Esta referencia de producto aplica únicamente a los productos de lana mineral. Para calcular el coste subvencionable correspondiente a la producción de productos de fibra de vidrio incluidos en la partida 23.14.12.10 se utilizará el valor de referencia del consumo de electricidad alternativa EF.</p>





MINISTERIO
DE INDUSTRIA
Y TURISMO

					23.14.12.30	Velos de fibra de vidrio (incluida la lana de vidrio). Nota: Esta referencia de producto aplica únicamente a los productos de lana mineral. Para calcular el coste subvencionable correspondiente a la producción de productos de fibra de vidrio incluidos en la partida 23.14.12.30 se utilizará el valor de referencia del consumo de electricidad alternativa EF.
38	Negro de humo	Negro de humo de horno, expresado en toneladas de negro de humo de horno, producto comercializable, de una pureza superior al 96 %. 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 las siguientes unidades de proceso: producción de EO, purificación de EO y sección de glicol. Esta referencia de producto cubre el consumo de electricidad total (y las emisiones indirectas relacionadas) dentro de los límites del sistema.	1,485	20.13.21.30	Carbono (negros de humo y otras formas de carbono n.c.o.p.)
46	Óxido de etileno/etilenglicoles	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). No obstante, solo es subvencionable la	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 tendrá en cuenta el consumo total de electricidad dentro de los límites del sistema. Nótese que solo es subvencionable la producción de polietilenglicoles, no la de óxido de etileno, monoetilenglicol ni dietilenglicol.	0,389	20.16.40.15	Polietilenglicoles y los demás poliéter-alcoholes, en formas primarias. Nota: Esta referencia de producto aplica únicamente a los polietilenglicoles. Para calcular el coste subvencionable correspondiente a la producción de los demás poliéter-alcoholes incluidos en la partida 20.16.40.15 se utilizará el valor de





MINISTERIO
DE INDUSTRIA
Y TURISMO

		<p>producción de polietilenglicoles.</p> <p>La cantidad total de productos se expresa en términos de toneladas 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>				referencia del consumo de electricidad alternativa EF.
50	Hidrógeno	<p>Hidrógeno puro y mezclas de hidrógeno y monóxido de carbono con un contenido de hidrógeno (expresado en fracción volumétrica) ≥ 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 toneladas de hidrógeno puro al 100 %, como producto comercializable.</p>	<p>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.</p> <p>Para la determinación de las emisiones indirectas, se tendrá en cuenta el consumo total de electricidad dentro de los límites del sistema.</p> <p>El factor de intercambiabilidad debe calcularse teniendo en cuenta dispositivos eléctricos como las bombas y los compresores con una potencia nominal de 2 MW o más.</p> <p>Esta referencia también aplica al hidrogeno producido conjuntamente con cloro en proporciones estequiométricas por electrólisis, en cuyo caso se utilizará una fracción de emisiones indirectas igual a 1.</p> <p>Esta referencia no aplica al hidrógeno producido por electrólisis. En este caso el coste subvencionable se calculará utilizando el enfoque alternativo.</p>	6,84	20.11.11.50	Hidrógeno.





MINISTERIO
DE INDUSTRIA
Y TURISMO

