

GD 6

sobre la metodología armonizada de asignación gratuita del
RCDE UE posterior a 2020

Flujos de calor transfronterizos

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

Versión 1, de 21 de mayo de 2019



COMISIÓN EUROPEA
DIRECCIÓN GENERAL DE ACCIÓN POR EL
CLIMA

Dirección B - Mercados Europeos e Internacionales del Carbono

Guía nº 6 sobre la metodología armonizada de asignación gratuita del RCDE UE posterior a 2020

Flujos de calor transfronterizos

Versión publicada el 31 de enero de 2019

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

Índice

1	Introducción	4
2	Principios para el tratamiento de flujos de calor transfronterizos	5
3	Flujos de calor entre un exportador y un importador de calor.....	10
3.1.	<i>Flujos de calor entre dos instalaciones RCDE.....</i>	<i>10</i>
3.2.	<i>Flujos de calor procedentes de una instalación RCDE hacia otra instalación o entidad no RCDE</i>	<i>13</i>
3.3.	<i>Flujos de calor procedentes de una instalación o entidad no RCDE hacia una instalación RCDE</i>	<i>17</i>
4	Flujos de calor que implican a exportadores e importadores de calor	19
4.1.	<i>Un exportador de calor y varios importadores de calor</i>	<i>19</i>
4.2.	<i>Flujos de calor procedentes de un exportador RCDE a través de un distribuidor de calor.....</i>	<i>23</i>
4.3.	<i>Flujos de calor procedentes de un exportador RCDE para calefacción urbana.....</i>	<i>29</i>
4.4.	<i>Varios exportadores de calor y un importador de calor</i>	<i>31</i>
5	Ejemplos de asignación especial.....	33
5.1.	<i>Flujos de calor procedentes de una subinstalación de ácido nítrico hacia otra subinstalación</i>	<i>33</i>
5.2.	<i>Flujos de calor dentro de una papelera integrada</i>	<i>36</i>
6	Anexo A: Comparativa con la GD 6 de 2011	41

1 Introducción

La presente guía forma parte de un conjunto de documentos con los que se pretende dar apoyo a los Estados miembros y a las autoridades competentes en la aplicación uniforme de la metodología de asignación para el cuarto periodo de comercio del RCDE UE (posterior a 2020) en la Unión Europea, establecido por el Reglamento Delegado de la Comisión 2019/331 sobre “Reglas transitorias de la Unión para la armonización de la asignación gratuita de derechos de emisión con arreglo al Artículo 10 bis de la Directiva RCDE UE” (FAR, por sus siglas en inglés)¹. *La GD 1 sobre directrices generales con respecto a la metodología de asignación* proporciona una visión general del contexto legislativo del conjunto de documentos. Asimismo, explica cómo se relacionan entre sí las diferentes guías y facilita un glosario de terminología empleada en todas ellas².

La presente Guía describe la asignación en el caso de flujos de calor entre diferentes instalaciones, cuando el calor se define como medible neto. Se describe el tratamiento de la exportación de calor desde y hacia instalaciones incluidas en el RCDE UE, entidades no incluidas en el RCDE UE y entradas de calefacción urbana. Los flujos de calor procedentes de entidades no incluidas en el RCDE UE hacia otras entidades no acogidas al mismo no son relevantes a efectos de asignación y, por consiguiente, no se examinarán en el presente documento. Los flujos de calor entre dos subinstalaciones que pertenecen a la misma instalación se tratan en la *GD 2 sobre la asignación a nivel de instalación*, así como el tratamiento de la refrigeración y la recuperación de calor desde otra subinstalación (sección 3). El ámbito de aplicación de la presente guía abarca el nivel de actividad y la asignación. Otros temas como la actualización de los valores de referencia y la atribución de emisiones se examinan en la *GD 5 sobre seguimiento y notificación*.

Los principios básicos de los flujos de calor transfronterizos se establecen en la sección 0. Los casos de flujos de calor transfronterizos directos desde entidades incluidas y no incluidas en el RCDE, y hacia las mismas, se examinan en la sección 3. La sección 4 analiza casos más complejos en los que intervienen intercambiadores de calor entre varias entidades y la sección 5 proporciona ejemplos de flujos de calor en casos más inusuales.

¹ Cabe indicar que este documento abarca únicamente la armonización de la asignación gratuita transitoria a la industria conforme al artículo 10 bis de la Directiva RCDE UE. Toda asignación con arreglo al artículo 10 quater (“Opción de asignación transitoria gratuita de derechos de emisión para la modernización del sector eléctrico”) se encuentra fuera del alcance del presente documento.

² Todas las guías se encuentran disponibles en: https://ec.europa.eu/clima/policies/ets/allowances_en#tab-0-1

2 Principios para el tratamiento de flujos de calor transfronterizos

Flujos de calor neto

A efectos de asignación, solo se consideran relevantes los flujos de calor medible neto³. Más abajo se facilita una explicación de lo que se entiende por “neto”.

Los flujos de calor medible presentan todas las características siguientes:

- *Son **netos**, lo que significa que se resta el contenido de calor en el condensado o del medio de transferencia^{4 5} que retorna al proveedor de calor. Para determinar los datos del calor medible neto, acuda a la sección E.II de la GD 3 sobre recogida de datos de referencia y la sección 6.9 de la GD 5 sobre seguimiento y notificación.*
- *Los flujos de calor **se transportan por tuberías o conductos identificables***
Y
- *Los flujos de calor **se transportan utilizando un medio de transmisión de calor**, por ejemplo, vapor, aire caliente, agua, aceite, metales líquidos o sales*
Y
- *Los flujos de calor **se pueden o se podrían, en principio, medir con un contador de energía térmica**⁵ (el contador de energía térmica será un dispositivo destinado a medir la cantidad de energía térmica producida sobre la base de los volúmenes y las temperaturas de los flujos)*

En el caso de flujos de calor transfronterizos, el calor medible neto es elegible para la asignación gratuita⁶ en determinadas condiciones, en función del productor y del consumidor. El número de derechos de emisión asignados gratuitamente depende de los niveles históricos de actividad de las subinstalaciones con referencia de calor y de calefacción urbana⁷, como se describe en la

³ El Artículo 2(7) de las FAR define el "calor medible" como "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".

⁴ Cuando no haya retorno del condensado o se desconozca su caudal, se usará la temperatura de 90 °C como referencia, tal y como se explica en la sección 6.9 de la Guía nº 5 sobre seguimiento y notificación (MRR).

⁵ "contador de energía térmica": un contador de energía térmica (MI-004) en el sentido del Anexo VI de la Directiva 2014/32/UE del Parlamento Europeo y del Consejo [DO L 135 de 30-4-2004, pág. 1], 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" (FAR, Artículo 2(8)). Para obtener más información sobre la medición de los flujos de energía térmica con contadores de energía térmica y otras opciones alternativas, acuda a la sección 6 de la Guía nº 5 sobre seguimiento y notificación.

⁶ Consulte también la GD 2 sobre la determinación de la asignación gratuita

⁷ "El nivel histórico de actividad en relación con el calor se referirá a la media aritmética de la importación anual histórica de calor medible neto desde una instalación incluida en el RCDE UE —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 RCDE UE, a excepción de la exportación para la producción de electricidad, expresada en terajulios al año.

El nivel histórico de actividad en relación con la calefacción urbana se referirá a la media aritmética de la importación anual histórica de calor medible desde una instalación incluida en el RCDE UE —o de su producción, o de ambas—, durante el período de referencia, exportado a efectos de calefacción urbana, expresada en terajulios al año". (Artículo 1525(4) de las FAR)

sección 3.

Los principios básicos de la elegibilidad de los flujos de calor transfronterizos son los siguientes:

- el calor ha de producirse en una instalación incluida en el RCDE;

Y

- solo puede recibir asignación gratuita una instalación incluida en el RCDE.

Por lo tanto, los tipos de calor por los que una instalación incluida en el RCDE puede optar a recibir asignación gratuita podrían resumirse de la siguiente manera:

Una instalación incluida en el RCDE recibirá asignación gratuita por el calor medible neto

- **producido** dentro de la misma instalación

Y/O

- **importado** desde otra instalación incluida en el RCDE

Y

- **consumido** dentro de los límites de la instalación, fuera de los límites de cualquier valor de referencia de producto

Y/O

- **exportado** para fines de calefacción urbana

Y/O

- **exportado** a entidades no incluidas en el RCDE para fines distintos a los de calefacción urbana.

Salvo que se utilice para la producción de electricidad o para la producción de energía mecánica empleada en la producción de electricidad. El calor medible neto que se recupera de la producción de ácido nítrico tampoco resulta elegible.

En el caso de que haya varios flujos de calor elegibles, el nivel de actividad anual de una subinstalación con referencia de calor corresponde a la suma de los flujos elegibles de calor medible neto.

No se distingue entre los diferentes orígenes del calor

No se distingue entre el calor medible neto procedente de diferentes fuentes, siempre que se pueda considerar cubierto por el RCDE UE y que no se produzca a partir de electricidad. En principio, el calor medible neto es elegible para recibir asignación gratuita si se puede considerar cubierto por el RCDE UE y no se produce a través de calderas eléctricas. Probablemente este sea el caso del calor medible neto directamente ligado (proceso de combustión o procesos de producción exotérmicos) a los flujos fuente que se recogen en el plan de seguimiento (PS) con arreglo al Reglamento sobre el seguimiento y la notificación (MRR) de una instalación incluida en el RCDE UE.

Esta regla presenta las siguientes excepciones:

- La exportación o el consumo de calor producido en el proceso de producción de ácido nítrico no es elegible para recibir asignación gratuita, dado que este calor ya se tiene en cuenta en el valor de referencia de ácido nítrico (consulte el Artículo 16(5) de las FAR).
- El consumo de calor producido por una instalación no incluida en el RCDE u otra entidad (que no cuente con una autorización de emisión de GEI) no es elegible para recibir asignación gratuita (véanse el Artículo 15(4) y el Artículo 21 de las FAR).

- La exportación o el consumo de calor que se utiliza para la producción de electricidad no es elegible para recibir la asignación gratuita (véanse los Artículos 2(3a) y 15(4) de las FAR).

A continuación, se presentan algunos ejemplos de flujos de calor medible neto que pueden darse en la práctica, junto con la elegibilidad de asignación.

Ejemplo 1: Una instalación RCDE UE que produce papel consume vapor procedente de una unidad de cogeneración de 40 MW incluida en la misma autorización de emisión de GEI del RCDE UE. En este caso, el flujo de calor no se considera transfronterizo. El calor medible neto consumido por esta instalación es elegible para la asignación gratuita, ya sea por la subinstalación con referencia de producto (en su caso) o por la subinstalación con referencia de calor.

Ejemplo 2: Una instalación RCDE que produce papel consume calor medible neto procedente de una caldera externa de 5 MW que no dispone de autorización de emisiones GEI del RCDE UE. En este caso, el calor suministrado a la instalación RCDE UE no es elegible para recibir asignación gratuita. Si se consume dentro de una subinstalación con referencia de producto, se ha de considerar como “calor importado desde una instalación no RCDE” en el balance de calor y dentro de la subinstalación.

Ejemplo 3: Una instalación RCDE que produce papel consume calor procedente de una caldera eléctrica: la caldera eléctrica no está cubierta por el RCDE UE (no se debe incluir en los límites de la autorización de GEI del RCDE UE). En este caso, la cantidad de calor correspondiente no es elegible para recibir asignación gratuita.

Ejemplo 4: Dentro de una instalación RCDE, el calor medible neto procedente de un proceso de producción de ácido nítrico se utiliza en la producción de fertilizantes que se incluyen en la misma autorización de emisiones de GEI del RCDE UE. El calor suministrado desde una subinstalación de ácido nítrico no es elegible para recibir asignación gratuita.

Ejemplo 5: Una instalación de negro de humo⁸ recupera calor medible neto procedente de un proceso de producción exotérmico y lo suministra a una red de calefacción urbana. En este caso, el calor suministrado a una red de calefacción urbana es elegible para recibir asignación gratuita⁹.

Ejemplo 6: Una instalación de negro de humo⁸ recupera calor medible neto procedente de un proceso de producción exotérmico y lo suministra dentro de la misma instalación a una red de calefacción urbana. En este caso, el negro de humo se asigna a través de una subinstalación con referencia de producto, el calor recuperado opta a asignación gratuita y se asigna a través de una subinstalación de calefacción urbana (si no se exporta todo el calor para calefacción urbana, el resto puede optar a asignación gratuita en una subinstalación con referencia de calor).

⁸ Para la producción de negro de humo, la instalación del ejemplo se asigna en función de una subinstalación con referencia de producto

⁹ Nótese, sin embargo, que la asignación correspondería a una subinstalación de calefacción urbana.

Calefacción urbana

En caso de que el calor medible neto se exporte para fines de calefacción urbana, no se asigna a un valor de referencia de calor sino al valor de referencia específico de calefacción urbana (DH, por sus siglas en inglés), que cuenta con su propia subinstalación. El término “fines de calefacción urbana” se emplea para distinguir el calor exportado elegible para asignación gratuita (“calor medible exportado para calefacción urbana”) del no elegible (exportado para otros fines, por ejemplo, para la producción de electricidad). *En el siguiente cuadro de texto se recoge más terminología relativa a calefacción urbana.*

El Artículo 2(4) de las FAR ofrece la siguiente definición de calefacción urbana:

“calefacción urbana”: la distribución de calor medible para la calefacción o la refrigeración de espacios o para la producción de agua caliente doméstica, a través de una red, a edificios o centros no incluidos en el RCDE UE; a excepción del calor medible utilizado para la producción de productos y actividades afines o la producción de electricidad”.

Una subinstalación será de calefacción urbana si se cumplen estas dos condiciones:

- La instalación produce calor medible fuera de los límites de una subinstalación con referencia de producto de ácido nítrico;
- O
- Importa calor medible procedente de una instalación incluida en el RCDE UE, siempre que el calor no se produzca dentro de los límites de un valor de referencia de producto de ácido nítrico;
- Y
- El calor se exporta para fines de calefacción urbana.

La calefacción urbana se caracteriza por:

- Corresponder a la distribución de **calor medible** a través de una red;
- Destinarse para fines de **calefacción o refrigeración de espacios** o para la producción de **agua caliente doméstica**;
- Concernir a edificios o centros **no incluidos en el RCDE UE**;
- Excluir el calor medible utilizado para la producción de productos y actividades relacionadas o para la producción de electricidad.

En el caso de una instalación incluida en el RCDE que, por una parte, produzca calefacción urbana, y, por otra, transfiera calor producido por otras instalaciones para fines de calefacción urbana, se necesitará una división virtual para calcular su asignación. En tal caso, consulte la sección 4.2.

Para una subinstalación de calefacción urbana, no se distingue en función del estado de fuga de carbono, ya que todo el calor, por definición, se emplea a efectos de calefacción urbana, que no está expuesta a un riesgo significativo de fuga de carbono. Por consiguiente, se puede fijar un máximo de una subinstalación DH. Para recompensar el empleo eficiente del exceso de calor para fines de calefacción urbana, las subinstalaciones con referencia de calefacción urbana no están sometidas a la misma reducción en el factor de exposición a fuga de carbono (CLEF, por sus siglas en inglés) en el cálculo de la cantidad de derechos de emisión gratuitos, como sí lo

están otras subinstalaciones no expuestas a riesgo de fuga de carbono¹⁰. En cambio, se sigue aplicando un CLEF de 0,3 para las subinstalaciones con referencia de calefacción urbana también con posterioridad al año 2025.

Conceptos de calefacción urbana en la Fase 4

Se hace referencia a la calefacción urbana de distintas maneras con respecto al RCDE UE y a sus reglas en la Fase 4. Se debe diferenciar:

- La calefacción urbana entendida como una **actividad**, según se define en el Artículo 2(4) de las FAR:
“la distribución de calor medible para la calefacción o refrigeración de espacios o para la producción de agua caliente doméstica, a través de una red, a edificios o centros no incluidos en el RCDE UE, a excepción del calor medible utilizado para la producción de productos y actividades afines o la producción de electricidad”.
- Una **instalación** de calefacción urbana, entendida como una instalación que produce calor para calefacción urbana, que puede ser una instalación conforme al RCDE UE o no, dependiendo del tipo y de la capacidad de la instalación utilizada;
- Un **distribuidor** de calefacción urbana, que distribuye calor a través de una red de calefacción urbana, producido por el propio distribuidor o comprado a terceros;
- Una **red** de calefacción urbana, la red de tuberías y equipos utilizados para la distribución de calor a efectos de calefacción urbana;
- Una **subinstalación** de calefacción urbana, entendida como una subinstalación definida en una instalación RCDE para calcular la asignación de la instalación relativa al calor medible exportado para fines de calefacción urbana, según se define en el Artículo 3 (d) de las FAR;
- **Objetivo** de calefacción urbana, para distinguir el calor exportado elegible para asignación gratuita (“calor medible exportado para calefacción urbana”) del no elegible (exportado para otros fines como, por ejemplo, para la producción de electricidad).

Lista de conexiones técnicas

Las conexiones para la importación o exportación de calor, CO₂ o gases residuales entre diferentes instalaciones se denominan conexiones técnicas. Cada operador debe enumerar de manera clara todas sus conexiones técnicas. Todas las instalaciones y entidades conectadas han de ser identificadas y notificadas a las autoridades competentes, así como cualquier cambio que sufran estas conexiones. *Consulte la GD 3 sobre recogida de datos de referencia* para obtener más información con respecto a la notificación de datos.

El flujo de calor es un tipo de conexión técnica habitual. Los flujos de calor entre subinstalaciones dentro de la misma instalación no se consideran conexiones técnicas salvo cuando estén relacionadas con una subinstalación de ácido nítrico. Todas las conexiones técnicas han de enumerarse, incluidos los flujos de calor sin derecho a asignación gratuita. Todos los datos sobre flujos de calor transfronterizos, incluidos los relacionados con entidades no incluidas en el RCDE o facilitados por estas, son objeto de verificación independiente.

¹⁰ Sometida a una posible revisión de acuerdo con el Artículo 30 de la Directiva RCDE UE.

3 Flujos de calor entre un exportador y un importador de calor

La presente sección explica la metodología para el cálculo de la asignación preliminar relativa a flujos transfronterizos directos de calor medible neto, de acuerdo con su uso en la fase ordinaria de las NIM. Para obtener más información sobre el cálculo de la asignación definitiva y cómo difiere este cálculo en situaciones como las de nuevos entrantes, las instalaciones que hayan estado en funcionamiento durante menos de dos años durante el periodo de referencia o los cambios en el nivel de actividad, consulte la GD 2.

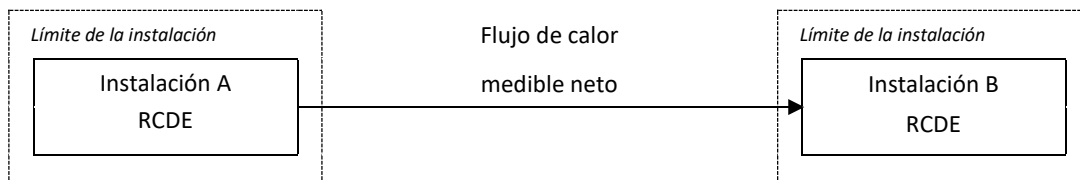
3.1. Flujos de calor entre dos instalaciones RCDE

La presente sección explica la asignación en el caso de los flujos de calor procedentes de una instalación hacia otra instalación, cuando ambas están incluidas en el RCDE UE.

Esquema

El Gráfico 1 ilustra la situación que presenta esta sección.

Gráfico 1. Flujos de calor procedentes de una instalación RCDE hacia otra instalación RCDE



Asignación preliminar

Como norma general, la asignación gratuita se atribuye a la instalación que consume el calor medible neto. Se proporciona una visión general de la asignación preliminar en la Tabla 1.

Factor de exposición a riesgo de fuga de carbono (CLEF)

El factor de exposición a riesgo de fuga de carbono que se ha de utilizar corresponde al CLEF aplicable al consumidor de calor, es decir, la subinstalación (o subinstalaciones) que consume(n) calor en la instalación RCDE que importa dicho calor.

Tabla 1: Visión general de la asignación preliminar en el caso de un flujo de calor medible neto procedente de una instalación incluida en el RCDE hacia otra instalación RCDE

Asignación preliminar de la instalación A que exporta calor	Asignación preliminar de la instalación B que importa calor
No hay asignación para el productor de calor cuando se exporte a la RCDE La parte del calor de la instalación A, incluida en el RCDE, que se exporta a otras instalaciones incluidas en el RCDE, no recibe ninguna asignación	<i>En caso de que el calor se importe para utilizarlo dentro del perímetro de una subinstalación con referencia de producto:</i> El calor medible neto importado se tiene en cuenta en el valor de referencia de producto¹¹. $F_{P,preliminary} = BM_P * HAL_P * CLEF_P$ <i>Asignación= Valor de referencia de producto x cantidad de Producto producida x Factor de exposición a riesgo de fuga de carbono del consumidor de calor</i> <i>F_{P,preliminary}:</i> la asignación preliminar anual a la subinstalación que importa calor (expresada en derechos de emisión/año) <i>BM_P:</i> el valor de referencia de producto (expresado en derechos de emisión/tonelada) <i>HAL_P:</i> el nivel histórico de actividad correspondiente en relación con el producto (expresado en toneladas/año) <i>CLEF_P:</i> el factor de exposición a riesgo de fuga de carbono del valor de referencia de producto

¹¹ La asignación de todo el calor medible neto, incluido el calor importado, utilizado para producir un producto cubierto por un valor de referencia de producto se incluye en la asignación del valor de referencia de producto, y, por consiguiente, no recibe ninguna asignación adicional en otras subinstalaciones. Acuda *la GD 2 sobre el cálculo de la asignación a nivel de instalación* para saber cómo se definen los valores de referencia de producto.

	<i>En caso de que el calor medible neto se importe para utilizarlo fuera del perímetro de una subinstalación con referencia de producto:</i> El calor importado desde instalaciones RCDE se tiene en cuenta en el nivel histórico de actividad de la subinstalación que importa calor: $F_{H,preliminary} = BM_H * HAL_H * CLEF_H$ <i>Asignación = Valor de referencia de calor x Calor consumido x Factor de exposición a riesgo de fuga de carbono del consumidor de calor</i> <i>F_{H,preliminary}:</i> la asignación preliminar anual a la subinstalación que importa calor (expresada en derechos de emisión/año) <i>BM_H:</i> el valor de referencia de calor (expresado en derechos de emisión/TJ) <i>HAL_H:</i> el nivel histórico de actividad en relación con el calor (expresado en TJ/año); Es decir, la media aritmética del calor medible neto anual consumido en el periodo de referencia. <i>CLEF_H:</i> el factor de exposición a riesgo de fuga de carbono de la subinstalación de calor del consumidor
--	--

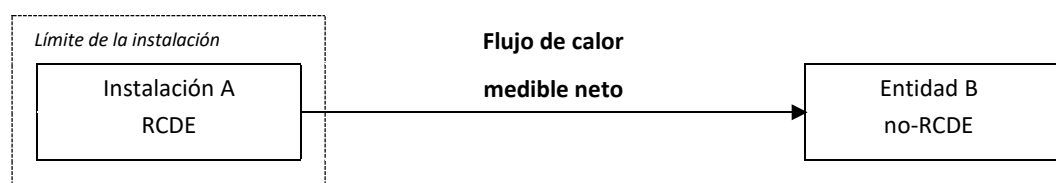
3.2. Flujos de calor procedentes de una instalación RCDE hacia otra instalación o entidad no RCDE

La presente sección examina la asignación en caso de flujos de calor medible neto procedentes de una instalación RCDE UE hacia otra instalación o entidad no incluida en el RCDE UE. El hecho de que el consumidor de calor no RCDE esté o no considerado calefacción urbana¹² puede tener un efecto sobre la asignación. Ambas opciones se describen a continuación.

Esquema

El Gráfico 2 ilustra la situación que presenta esta sección:

Gráfico 2. Flujos de calor procedentes de una instalación RCDE hacia otra instalación no RCDE



Asignación preliminar

En esta situación, cuando el flujo de calor medible neto se consume fuera de los límites del RCDE UE, se otorgan los derechos gratuitos al productor de calor por el calor medible neto exportado. En caso de que el calor se exporte para fines de calefacción urbana, el calor medible neto es elegible en el ámbito de una subinstalación con referencia de calefacción urbana (DH) de la instalación RCDE A. En caso contrario, la instalación se asignará a una subinstalación con referencia de calor. Se proporciona una visión general de la asignación preliminar en la Tabla 2.

Factor de exposición a riesgo de fuga de carbono

Las entidades no incluidas en el RCDE (o “no-RCDE”), por defecto, no se consideran expuestas a un riesgo significativo de fuga de carbono. La subinstalación de calefacción urbana, por definición, no se considera expuesta a un riesgo significativo de fuga de carbono. En el caso de otros flujos de calor hacia entidades no RCDE, el CLEF para los sectores expuestos a un riesgo significativo de fuga de carbono solo se puede emplear si el exportador de calor logra justificar que ejerce su actividad de exportación de calor medible neto hacia una entidad no incluida en el RCDE expuesta a un riesgo significativo de fuga de carbono: el operador, por ejemplo, puede facilitar una lista verificada de clientes suyos que consumen dicho calor, junto con sus códigos NACE/PRODCOM y las cantidades de calor medible neto suministradas a cada uno de ellos. En ausencia de dicha justificación, se ha de utilizar el CLEF para sectores no expuestos a un riesgo significativo de fuga de carbono. En el caso de la calefacción urbana, se aplica un factor de exposición a riesgo de fuga de carbono del 0,3 para toda la Fase 4 (Artículo 16(3) de las FAR). Si el calor que se exporta a una no-RCDE se utiliza para productos

¹² ‘calefacción urbana’: la distribución de calor medible para la calefacción o la refrigeración de espacios o para la producción de agua caliente doméstica, a través de una red, a edificios o centros no incluidos en el RCDE UE, a excepción del calor medible utilizado para la producción de productos y actividades afines o para la producción de electricidad (Artículo 2(4) de las FAR).

tanto expuestos a riesgo de fuga de carbono (CL, por sus siglas en inglés) como no expuestos, se necesitan dos subinstalaciones: una subinstalación con referencia de calor CL y otra no CL. La sección 4.1 aborda esta situación de manera más detallada. *Consulte la GD 2 para más información sobre la división de subinstalaciones.*

Cuando al menos el 95 % del nivel de actividad de la subinstalación de calefacción urbana o las subinstalaciones con referencia de calor CL o no CL sea atribuible a una de esas subinstalaciones, el operador podrá atribuir el nivel total de actividad de estas subinstalaciones a la que posea el máximo nivel de actividad (Artículo 10(3) de las FAR).

Tabla 2: Visión general de la asignación preliminar en el caso de un flujo de calor procedente de una instalación incluida en el RCDE hacia otra entidad no RCDE

Asignación preliminar de la instalación A que exporta calor	Asignación preliminar al importador B de calor no RCDE
<u>En caso de que la entidad B no RCDE se dedique (total o parcialmente) a una actividad distinta de la calefacción urbana:</u> La subinstalación que exporta calor a una no RCDE para fines distintos de la calefacción urbana, por definición, resulta una subinstalación con referencia de calor El calor exportado hacia entidades no RCDE se tiene en cuenta en el nivel histórico de actividad de la subinstalación que exporta calor. $F_{H,preliminary} = BM_H * HAL_H * CLEF_H$ Asignación = Valor de referencia de calor x Calor consumido x Factor de exposición a riesgo de fuga de carbono donde: $F_{H,preliminary}$: la asignación preliminar anual a la subinstalación que exporta calor (expresada en derechos de emisión/año) BM_H: valor de referencia de calor (expresado en derechos de emisión/TJ) HAL_H: el nivel histórico de actividad en relación con el calor (expresado en TJ/año); Es decir, la media aritmética del calor medible neto producido y exportado hacia una entidad no incluida en el RCDE en el periodo de referencia, salvo que se utilice para la producción de electricidad. $CLEF_H$: Se utiliza el factor de exposición a riesgo de fuga de carbono de sectores no expuestos a riesgo de fuga de carbono, salvo que el exportador de calor justifique que exporta calor a una entidad no RCDE que se encuentra expuesta a un riesgo significativo de fuga de carbono.	Las entidades no incluidas en el RCDE no pueden recibir asignación gratuita
<u>En caso de que la entidad B no-RCDE sea (total o parcialmente) de calefacción urbana:</u> La subinstalación que exporta a calefacción urbana que forma parte de la instalación A se considera una subinstalación de calefacción urbana El calor exportado para calefacción urbana se tiene en cuenta en el nivel histórico de actividad de la subinstalación de calefacción urbana.	

$$F_{DH,preliminary} = BM_H * HAL_{DH} * CLEF_{DH}$$

Asignación = Valor de referencia de calor x cantidad de calor neto exportado x Factor de exposición a riesgo de fuga de carbono

donde:

$F_{DH,preliminary}$: la asignación preliminar anual de la subinstalación que exporta calefacción urbana (expresada en derechos de emisión/año)

BM_H : valor de referencia de calor (expresado en derechos de emisión/TJ)

HAL_{DH} : el nivel histórico de actividad en relación con la calefacción urbana (expresado en TJ/año); Es decir, la media aritmética del calor medible neto anual producido y exportado para calefacción urbana.

$CLEF_{DH}$: Se utiliza el factor de exposición a riesgo de fuga de carbono de la calefacción urbana.

3.3. Flujos de calor procedentes de una instalación o entidad no RCDE hacia una instalación RCDE

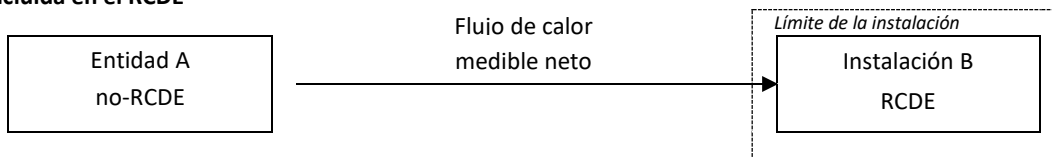
Este tipo de flujos de calor se produce cuando la instalación importadora de calor está incluida en el RCDE UE y recibe calor procedente de un exportador de calor que no se encuentra en el RCDE UE porque no realiza una actividad recogida en el Anexo I de la Directiva RCDE UE. Podrían darse los siguientes ejemplos:

- Una instalación excluida del RCDE UE que emplea exclusivamente biomasa y que vende el calor producido a una instalación incluida en el RCDE
- Una instalación para la incineración de residuos municipales que vende el calor que produce a una instalación de cerámica
- Una unidad de cogeneración de 5 MW CHP que vende el calor producido a una instalación de lana mineral

Esquema

El Gráfico 3 ilustra la situación que presenta esta sección:

Gráfico 3. Flujos de calor desde una entidad no incluida en el RCDE hacia una instalación que sí está incluida en el RCDE



Asignación preliminar

El consumo del calor producido fuera del RCDE UE no opta a asignación gratuita. Se proporciona una visión general de la asignación preliminar en la Tabla 3.

Factor de exposición a riesgo de fuga de carbono

El factor de exposición a riesgo de fuga de carbono que se ha de utilizar corresponde al factor de exposición a riesgo de fuga de carbono de la subinstalación que consume el calor.

Tabla 3: Visión general de la asignación preliminar en el caso de un flujo de calor desde una entidad no incluida en el RCDE hacia una instalación RCDE

Asignación preliminar del productor A de calor no RCDE	Asignación preliminar de la instalación B que importa calor
Las entidades no incluidas en el RCDE no pueden recibir asignación gratuita	<i>En caso de que el calor se importe para utilizarlo dentro del perímetro de una subinstalación con referencia de producto:</i> El calor importado no opta a asignación gratuita. El calor importado, sin embargo, se tiene en cuenta en el valor de referencia de producto¹¹. La asignación, por consiguiente, ha de corregirse para la cantidad de calor importado. $F_{P,preliminary} = (BM_P * HAL_P - BM_H * H_{import}) * CLEF_P$ <i>Asignación = (Valor de referencia de producto x cantidad de Producto producido - Valor de referencia de calor x Calor no RCDE importado) x Factor de exposición al riesgo de fuga de carbono de la subinstalación que consume calor</i> donde: $F_{P,preliminary}$: la asignación preliminar anual a la subinstalación que importa calor (expresada en derechos de emisión/año) BM_P: el valor de referencia de producto (expresado en derechos de emisión/tonelada) HAL_P: el correspondiente nivel histórico de actividad en relación con el producto (expresado en toneladas/año) BM_H: el valor de referencia de calor (expresado en derechos de emisión/TJ) H_{import}: la importación de calor en los mismos años del periodo de referencia utilizados para el HAL_P (expresada en TJ/año) $CLEF_P$: el factor de exposición a riesgo de fuga de carbono de la subinstalación que consume calor
	<i>En caso de que el calor se importe para utilizarlo fuera del perímetro de una subinstalación con referencia de producto:</i> El calor importado desde entidades no RCDE no se tiene en cuenta para determinar el nivel histórico de actividad. Así, la subinstalación con referencia de calor no percibe asignación alguna por el calor importado desde entidades no RCDE.

4 Flujos de calor que implican a múltiples exportadores e importadores de calor

La presente sección aborda las situaciones en las que participan más de un exportador o importador de calor.

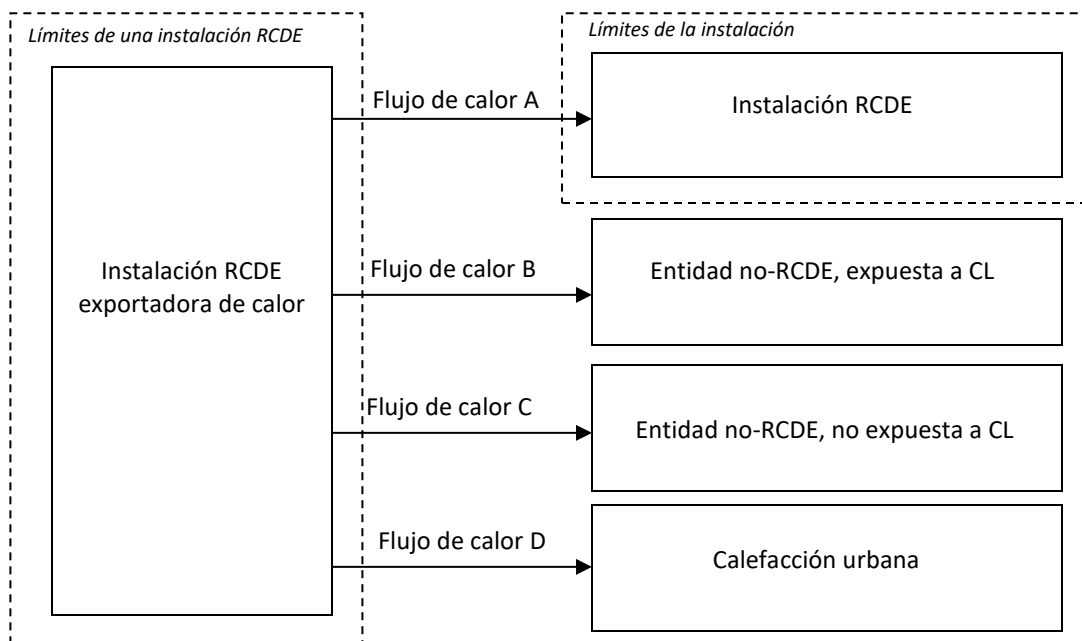
4.1. Un exportador de calor y varios importadores de calor

La presente sección presenta el caso de una instalación incluida en el RCDE que exporta calor tanto a instalaciones RCDE como entidades no RCDE con diferentes factores de exposición a fuga de carbono (CL).

Esquema

El Gráfico 4 ilustra la situación que presenta esta sección. La instalación que exporta calor se ha de dividir en diferentes subinstalaciones (consulte la *GD 2 sobre Metodologías de asignación*)

Gráfico 4. Una instalación RCDE que exporta calor tanto a instalaciones RCDE como a entidades no RCDE



Asignación preliminar

El cálculo de la asignación preliminar se muestra en la Tabla 4, que se obtiene utilizando los casos que se recogen en las secciones 3.1 y 3.2 como pilares fundamentales:

- La exportación de calor desde una instalación RCDE hacia otra instalación RCDE (flujo de calor A) se examina en la sección 3.1. En este caso, la asignación se otorga al importador de calor; la instalación RCDE que exporta no percibe asignación por el calor exportado y, por tanto, no necesita ninguna subinstalación adicional para el calor exportado.

- Los flujos de calor hacia entidades no incluidas en el RCDE pueden agruparse en 3 tipos, como se recoge en la sección 3.2. Cada uno de estos 3 tipos tiene un CLEF diferente, en función de si el consumo no RCDE del flujo de calor se utiliza para calefacción urbana (flujo de calor D), está expuesto a fuga de carbono (flujo de calor B) o no lo está (flujo de calor C). Para estos 3 tipos de flujos de calor, la asignación corresponde al exportador. Cada tipo de flujo de calor requiere un tipo diferente de subinstalación.

Factor de exposición a riesgo de fuga de carbono

Para los consumidores de calor RCDE, el factor de exposición a fuga de carbono que ha de utilizarse corresponde al CLEF de la subinstalación que consume el calor.

Las entidades no incluidas en el RCDE (o “no RCDE”), por defecto, no se consideran expuestas a un riesgo significativo de fuga de carbono. La subinstalación de calefacción urbana, por definición, no se considera expuesta a fuga de carbono; para otros flujos de calor hacia entidades no RCDE solo se puede emplear el CLEF de los sectores expuestos a riesgo de fuga de carbono si el exportador de calor logra justificar que exporta calor a una entidad no RCDE expuesta a un riesgo significativo de fuga de carbono: el operador, por ejemplo, puede facilitar una lista verificada de clientes suyos que consumen dicho calor, junto con sus códigos NACE/PRODCOM y las cantidades de calor suministradas a cada uno de ellos. En ausencia de dicha justificación, se ha de utilizar el CLEF de los sectores no expuestos a un riesgo significativo de fuga de carbono. En el caso de la subinstalación de calefacción urbana, se aplica un factor de exposición a riesgo de fuga de carbono del 0,3 durante toda la Fase 4 (Artículo 16(3) de las FAR). *Consulte la GD 2 para más información sobre la división en subinstalaciones.*

Tabla 4: Visión general de la asignación preliminar en caso de que una instalación RCDE exporte calor tanto a subinstalaciones RCDE como a consumidores no RCDE con diferentes factores de exposición al riesgo de fuga de carbono.

Flujo de calor	Asignación preliminar
Flujo de calor procedente de una instalación RCDE hacia otra instalación RCDE: La asignación corresponde al importador de calor RCDE <u>Flujo de calor A</u>	<i>La parte de la instalación RCDE que exporta calor a otras instalaciones RCDE no percibe ningún tipo de asignación gratuita por el calor producido y exportado</i>
	<i>En caso de que el calor se importe para utilizarlo <u>dentro</u> del perímetro de una subinstalación con referencia de producto:</i> El calor importado se tiene en cuenta en el valor de referencia de producto¹¹. $F_{P,preliminary} = BM_P * HAL_P * CLEF_P$ <i>Asignación = Valor de referencia de producto x cantidad de Producto producido x Factor de exposición a riesgo de fuga de carbono del consumidor de calor</i> donde: $F_{P,preliminary}$: la asignación preliminar anual a la subinstalación que importa calor (expresada en derechos de emisión/año) BM_P: el valor de referencia de producto (expresado en derechos de emisión/tonelada) HAL_P: el correspondiente nivel histórico de actividad en relación con el producto (expresado en toneladas/año) $CLEF_P$: el factor de exposición a riesgo de fuga de carbono del valor de referencia de producto
	<i>En caso de que el calor se importe para <u>utilizarlo fuera</u> del perímetro de una subinstalación con referencia de producto:</i> El calor importado desde instalaciones RCDE se tiene en cuenta en el nivel histórico de actividad de la subinstalación que importa calor: $F_{H,preliminary} = BM_H * HAL_H * CLEF_H$ <i>Asignación = Valor de referencia de calor x Calor consumido x Factor de exposición a riesgo de fuga de carbono del consumidor de calor</i> donde: $F_{H,preliminary}$: la asignación preliminar anual de la subinstalación que importa calor (expresada en derechos de emisión/año) BM_H: valor de referencia de calor (expresado en derechos de emisión/TJ) HAL_H: el nivel histórico de actividad en relación con el calor (expresado en TJ/año); Es decir, la media aritmética del calor medible neto anual consumido en el periodo de referencia. $CLEF_H$: factor de exposición a riesgo de fuga de carbono de la subinstalación que consume calor
Flujo de calor procedente de una instalación RCDE hacia una entidad no RCDE que no sea de calefacción urbana:	<i>En caso de que el calor se exporte a una entidad no RCDE para fines distintos a los de calefacción urbana, la subinstalación que exporta calor, por definición, corresponde a una subinstalación con referencia de calor</i>

La asignación corresponde al exportador de calor RCDE <u>Flujos de calor B y C</u>	El calor exportado hacia entidades no RCDE se tiene en cuenta en el nivel histórico de actividad de la subinstalación que exporta calor: $F_{H,preliminary} = BM_H * HAL_H * CLEF_H$ <i>Asignación = Valor de referencia de calor x cantidad de calor neto exportado x Factor de exposición a riesgo de fuga de carbono</i> donde: $F_{H,preliminary}$: la asignación preliminar anual a la subinstalación que exporta calor (expresada en derechos de emisión/año) BM_H: el valor de referencia de calor (expresado en derechos de emisión/TJ) HAL_H: el nivel histórico de actividad en relación con el calor (expresado en TJ/año); Es decir, la media aritmética del calor medible neto anual producido y exportado hacia entidades no RCDE en el periodo de referencia, salvo que se utilice para la producción de electricidad o para calefacción urbana. $CLEF_H$: El factor de exposición a riesgo de fuga de carbono de sectores no expuestos a riesgo de fuga de carbono (Flujo de calor C), salvo que el exportador de calor justifique que exporta calor a una entidad no RCDE que se encuentra expuesta a un riesgo significativo de fuga de carbono (Flujo de calor B) <i>Las entidades no incluidas en el RCDE no pueden recibir asignación gratuita</i>
Flujo de calor procedente de una instalación RCDE para fines de calefacción urbana: La asignación corresponde al exportador de calor RCDE <u>Flujo de calor D</u>	<i>En caso de que el calor se exporte para fines de calefacción urbana, la instalación RCDE exportadora recibe asignación en una subinstalación de calefacción urbana</i> El calor exportado para calefacción urbana se tiene en cuenta en el nivel histórico de actividad de la subinstalación de calefacción urbana. $F_{DH,preliminary} = BM_H * HAL_{DH} * CLEF_{DH}$ <i>Asignación = Valor de referencia de calor x cantidad de calor neto exportado x Factor de exposición a riesgo de fuga de carbono</i> donde: $F_{DH,preliminary}$: asignación preliminar anual a la subinstalación que exporta calefacción urbana (expresada en derechos de emisión/año) BM_H: valor de referencia de calor (expresado en derechos de emisión/TJ) HAL_{DH}: el nivel histórico de actividad en relación con la calefacción urbana (expresado en TJ/año); Es decir, la media aritmética del calor medible neto anual producido y exportado para calefacción urbana. $CLEF_{DH}$: Se utiliza el factor de exposición a riesgo de fuga de carbono de la calefacción urbana. <i>Las entidades no incluidas en el RCDE no pueden recibir asignación gratuita</i>

4.2. Flujos de calor procedentes de un exportador RCDE a través de un distribuidor de calor

La presente sección se centra en la asignación en caso de flujos de calor procedentes de una instalación RCDE hacia un distribuidor de calor que lo distribuye tanto a consumidores RCDE como no RCDE.

Definición de un distribuidor de calor

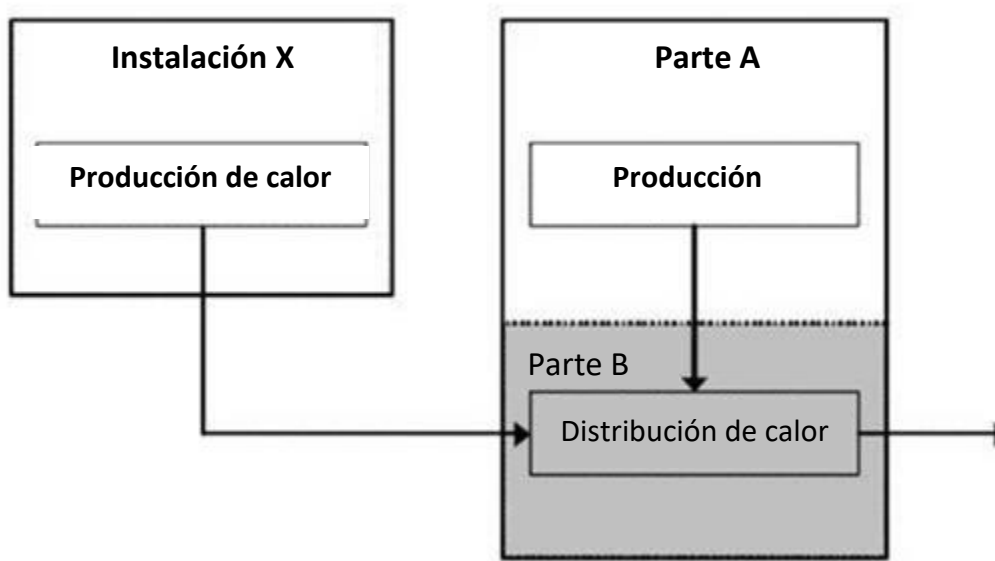
Un distribuidor de calor es a una entidad que actúa como intermediaria entre los productores y los consumidores de calor. Esto significa que, en contraposición a la situación descrita en la sección 4.1:

- El distribuidor de calor ni produce ni consume el calor.
- No existe relación contractual directa entre el productor de calor y los consumidores de calor en relación con el suministro de calor.

En caso de que exista un contrato de suministro de calor directo entre los productores y los consumidores de calor, pero el calor pase físicamente por un distribuidor de calor que actúe de intermediario, las reglas descritas en la presente sección no serán de aplicación. En tal caso, el intermediario no se considera una entidad independiente, sino parte de la infraestructura de transmisión de calor. Se aplican las reglas estándar para los flujos de calor (para la asignación a consumidores de calor RCDE, salvo que se importe desde productores de calor no RCDE, y la asignación a productores de calor RCDE en caso de que los consumidores no estén incluidos en el RCDE, consulte la sección 3).

En determinados casos, una instalación puede ser un productor de calor cubierto por el RCDE UE y, al mismo tiempo, un distribuidor de calor que también transfiere calor, que no produce, entre otras instalaciones o entidades. En dichos casos, la instalación se dividirá de manera virtual en dos partes: la parte A de la producción de calor RCDE transfiere el calor producido a la parte B del distribuidor de calor no RCDE. Aunque en este caso las partes A y B se encuentran en la misma instalación, se atribuye la asignación del calor como si no pertenecieran a la misma instalación: la asignación corresponde al productor de calor RCDE A (ya que se considera que el calor se ha suministrado a una entidad no RCDE B, consulte la sección 3.2). Tanto la parte A como la B pueden importar calor desde otra instalación RCDE X, según se indica en el Gráfico 5. En caso de que la parte A importe calor (no aparece en la ilustración), recibirá la misma asignación que si produjera el calor medible neto. En caso de que la parte B importe el calor, es decir, si la instalación X utiliza el sistema de transmisión de calor de la parte B sin que se consuma o se transfiera a través de la parte A, la instalación X percibirá asignación por exportar a una entidad no RCDE.

Gráfico 5: Ejemplo de una división virtual de una instalación incluida en el RCDE que también distribuye calor



Esquema

El Gráfico 6 siguiente ilustra la situación que presenta esta sección.

Asignación preliminar

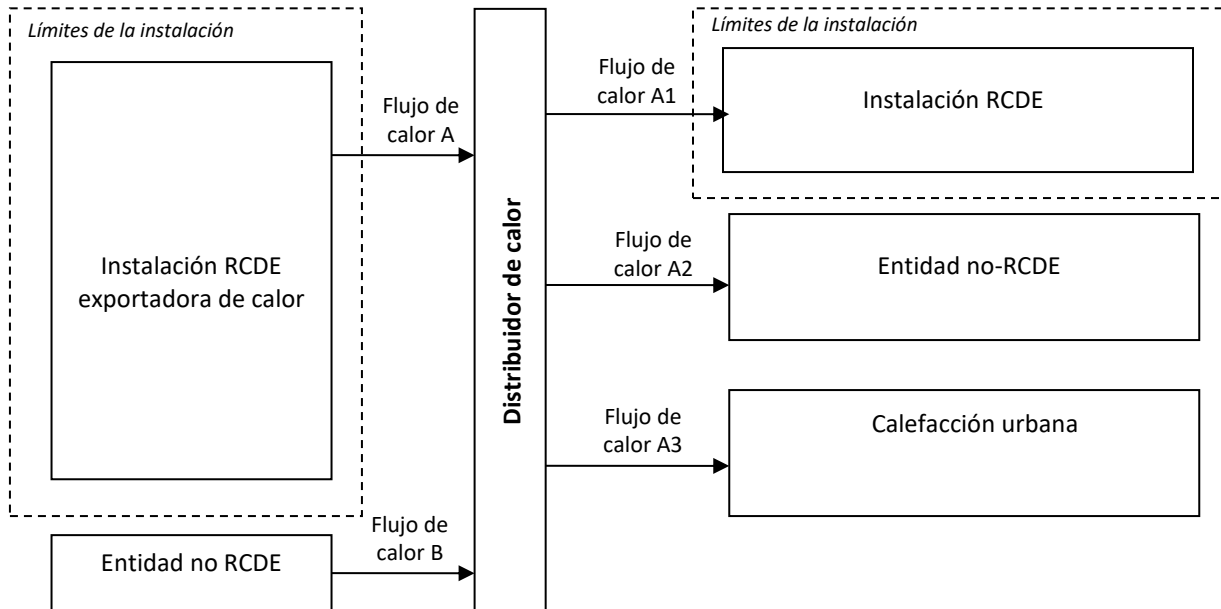
A efectos de asignación, el distribuidor de calor se considera una entidad no incluida en el RCDE, con independencia de si las instalaciones a las que se exporta el calor son RCDE o no. Por tanto, por norma general:

- Los productores de calor cubiertos por el RCDE UE que suministran al distribuidor de calor reciben asignación gratuita por el calor exportado al distribuidor de calor (como si fuese no RCDE);
- Los consumidores de calor a los que suministra el distribuidor de calor no reciben asignación gratuita, porque el calor se suministra a través de una entidad no RCDE: el distribuidor de calor.

Se proporciona una visión general de la asignación preliminar en la Tabla 5. Las reglas para la transmisión de calor a través de un distribuidor de calor también se aplican a redes de calor complejas que conectan a varios productores y consumidores.

La Tabla 5 incluye algunas excepciones a esta norma general.

Gráfico 6. Flujos de calor desde una instalación RCDE a través de un distribuidor no RCDE¹³



Factor de exposición a riesgo de fuga de carbono

El factor de exposición a riesgo de fuga de carbono que se ha de utilizar corresponde al CLEF de sectores no expuestos a riesgo de fuga de carbono, salvo que se pueda justificar la exposición a riesgo de fuga de carbono del consumidor de calor, o a menos que se justifique que el calor se consume para fines de calefacción urbana.

Dichos datos solo los puede suministrar al exportador de RCDE el distribuidor de calor con carácter voluntario, ya que no existen obligaciones legales para estas entidades en el marco de la recogida de datos de referencia. La instalación RCDE exportadora necesitará, por ejemplo, una lista de clientes suyos que consumen el calor, junto con los códigos NACE/PRODCOM de dichos clientes y las cantidades de calor que se les ha suministrado. En ausencia de dicha justificación, se ha de utilizar el CLEF de los sectores no expuestos a un riesgo significativo de fuga de carbono.

¹³ La suma de A1+A2+A3 puede resultar inferior a A por la pérdida de calor, que es elegible para recibir asignación gratuita

Tabla 5: Visión general de la asignación preliminar en caso de que una instalación incluida en el RCDE exporte calor a través de un distribuidor de calor no incluido en el RCDE hacia importadores de calor

Entidad	Asignación preliminar
Instalación incluida en el RCDE que exporta calor a un distribuidor de calor (Flujo de calor A)	<i>La subinstalación que exporta calor, por defecto, se considera una subinstalación con referencia de calor. El CLEF por defecto corresponde al de sectores no expuestos a fuga de carbono.</i> En el caso por defecto, el calor exportado por un exportador RCDE a un distribuidor de calor (una entidad no RCDE) se tiene en cuenta en el nivel histórico de actividad de la subinstalación que exporta calor: $F_{H,preliminary} = BM_H * HAL_H * CLEF_H$ <i>Asignación = Valor de referencia de calor x cantidad de calor neto exportado x Factor de de exposición a riesgo de fuga de carbono</i> donde: $F_{H,preliminary}$: asignación preliminar anual de la subinstalación que exporta calor (expresada en derechos de emisión/año) BM_H: valor de referencia de calor (expresado en derechos de emisión/TJ) HAL_H: el nivel histórico de actividad en relación con el calor (expresado en TJ/año); Es decir, la media aritmética del calor medible neto histórico producido y exportado a entidades no-RCDE en el periodo de referencia, salvo que se utilice para la producción de electricidad. $CLEF_H$: En el caso por defecto se utiliza el factor de exposición a riesgo de fuga de carbono de sectores no expuestos a riesgo de fuga de carbono <i>Si se puede justificar de manera adecuada, puede darse las siguientes excepciones para el cálculo de la asignación por defecto:</i> • En caso de un contrato de suministro de calor directo entre un productor RCDE de calor y un consumidor RCDE de calor, la asignación corresponde al consumidor en lugar de al productor. En la sección 3.1 se aporta más información sobre el cálculo de la asignación preliminar en este caso (puede aplicarse al flujo de calor A1). • En caso de que justifique el suministro de calor entre el productor de calor RCDE y un consumidor de calor no RCDE, el productor de calor RCDE puede solicitar la asignación para su subinstalación con referencia de calor. El cálculo de la asignación preliminar equivale al anterior caso por defecto, aunque el valor CLEF depende del riesgo de fuga de carbono del consumidor o consumidores no RCDE (puede aplicarse al flujo de calor A2). • En caso de que justifique el suministro de calor por parte de un productor de calor RCDE, a través de un distribuidor de calor, para fines de calefacción urbana, el productor de calor RCDE puede solicitar la asignación para su subinstalación de calefacción urbana. En la sección 3.2 se aporta más información sobre el cálculo de la asignación preliminar en este caso (se puede aplicar al flujo de calor A3).
Instalación no incluida en el RCDE que exporta calor a un distribuidor de calor (Flujo de calor B)	Las instalaciones no incluidas en el RCDE no pueden recibir asignación gratuita.

Distribuidor de calor	Los distribuidores de calor se consideran entidades no incluidas en el RCDE y no pueden percibir asignación gratuita (en caso de que el distribuidor de calor también produzca y exporte calor, la parte que exporta calor recibe la asignación equivalente a la de una instalación incluida en el RCDE que exporta a un distribuidor de calor).
Instalación incluida en el RCDE que importa de un distribuidor de calor (Flujo de calor A1)	<i>En el caso por defecto, la importación de calor desde una entidad no RCDE, como un distribuidor de calor, no es elegible para recibir asignación</i> Dado que el distribuidor de calor se considera una entidad no incluida en el RCDE, esta instalación no recibirá asignación por el calor importado (puede darse una excepción a este caso; acuda a la primera excepción de las dispuestas en la primera fila de esta tabla). <i>En caso de que el calor se importe para utilizarlo <u>dentro</u> del perímetro de <u>una subinstalación con referencia de producto</u> (flujo de calor A1):</i> El calor importado no es elegible para recibir asignación gratuita, ya que procede de una entidad no incluida en el RCDE. El calor medible neto importado, sin embargo, se tiene en cuenta en el valor de referencia de producto¹¹. La asignación, por consiguiente, ha de corregirse para la cantidad de calor importado. $F_{P,preliminary} = (BM_P * HAL_P - BM_H * H_{import}) * CLEF_P$ <i>Asignación = (Valor de referencia de producto x cantidad de Producto producido – Valor de referencia de calor x Calor importado no-RCDE) x Factor de exposición a riesgo de fuga de carbono de la subinstalación que consume calor</i> donde: <i>F_{P,preliminary}</i>: la asignación preliminar anual de la subinstalación que importa calor (expresada en derechos de emisión/año) <i>BM_P</i>: el valor de referencia de producto (expresado en derechos de emisión/tonelada) <i>HAL_P</i>: el correspondiente nivel histórico de actividad en relación con el producto (expresado en toneladas/año) <i>BM_H</i>: el valor de referencia de calor (expresado en derechos de emisión/TJ) <i>H_{import}</i>: el calor medible neto importado en los mismos años del periodo de referencia utilizados para el <i>HAL_P</i> (expresado en TJ/año) <i>CLEF_P</i>: el factor de exposición a riesgo de fuga de carbono de la subinstalación que consume calor Puede darse una excepción en el caso de un contrato de suministro de calor directo entre un productor RCDE de calor y un consumidor RCDE de calor. En este caso, la asignación se otorga al consumidor en lugar de al productor. Consulte la sección 3.1, que recoge el cálculo de la asignación preliminar en este caso (podrá aplicarse al flujo de calor A1). <i>En caso de que el calor se importe para utilizarlo <u>fuera</u> del perímetro de una subinstalación con referencia de producto (flujo de calor A1):</i> En el caso por defecto, el calor importado desde entidades no RCDE no se tiene en cuenta para determinar el nivel histórico de actividad de la instalación RCDE importadora. Como resultado, la subinstalación con referencia de calor no percibe asignación alguna por el calor importado desde el distribuidor de calor, una entidad no RCDE.

	Puede darse una excepción en el caso de un contrato de suministro de calor directo entre un productor RCDE de calor y un consumidor RCDE de calor. En este caso, la asignación se otorga al consumidor en lugar de al productor. Consulte la sección 3.1, que recoge el cálculo de la asignación preliminar en este caso (podrá aplicarse al flujo de calor A1).
Instalaciones no RCDE que importan calor desde un distribuidor de calor (Flujos de calor A2 y A3)	Las instalaciones no incluidas en el RCDE no pueden recibir asignación gratuita.

4.3. Flujos de calor procedentes de un exportador RCDE para calefacción urbana

Se aplican disposiciones especiales al calor medible neto exportado para fines de calefacción urbana. De acuerdo con el Artículo 10 ter (4) de la Directiva RCDE UE y el Artículo 16(3) de las FAR, el CLEF no será inferior a 0,3 después de 2026 para el calor exportado a efectos de calefacción urbana, en contraposición al calor consumido en sectores no RCDE.

Esquema

El Gráfico 4 de la sección 4.1 proporciona un ejemplo de calor exportado desde una instalación RCDE a una red de calefacción urbana directamente.

El Gráfico 6 de la sección 4.2 proporciona un ejemplo de calor exportado desde una instalación RCDE a una red de calefacción urbana a través de un distribuidor de calor.

Asignación preliminar

La calefacción urbana siempre se considera no-RCDE. Por lo tanto, se otorgará la asignación preliminar a la instalación RCDE que exporta calor medible neto.

Factor de exposición a riesgo de fuga de carbono

Se ha de utilizar un factor de exposición a riesgo de fuga de carbono específico para el calor exportado a efectos de calefacción urbana. Dicho factor corresponde a los sectores sin riesgo de fuga de carbono para el primer periodo de 5 años, periodo 2021-2025, y permanece en 0,3 para el segundo periodo de 5 años, periodo 2026-2030 (en contraposición con otros sectores sin riesgo de fuga de carbono, en cuyo caso, el factor se reduce a partir de 2026).

En caso del calor medible neto exportado a efectos de calefacción urbana, el factor de exposición a riesgo de fuga de carbono corresponde, por consiguiente, a un valor constante del 30% durante toda la Fase 4.

Tabla 6: Visión general de la asignación preliminar en caso de que una instalación RCDE exporte calor para fines de calefacción urbana

Exportador/ importador	Asignación preliminar
Exportador RCDE UE	<i>Se ha de emplear la siguiente fórmula bien cuando el calor se exporte directamente para fines de calefacción urbana o cuando se exporte a través de un distribuidor de calor Y cuando el distribuidor de calor haya justificado que el calor se exporta para fines de calefacción urbana. En caso de que el calor se exporte a través de un distribuidor de calor que no justifica el uso del calor para calefacción urbana, la situación habrá de tratarse como exportación de calor a una entidad no RCDE (consulte la sección 3.2 y la Tabla 2).</i> <i>La subinstalación que exporta calor, por definición, se considera una subinstalación de calefacción urbana</i> El calor medible neto exportado para calefacción urbana se tiene en cuenta en el nivel histórico de actividad de la subinstalación de calefacción urbana. $F_{DH,preliminary} = BM_H * HAL_{DH} * CLEF_{DH}$ <i>Asignación = Valor de referencia de calor x cantidad de calor neto exportado x Factor de de exposición a riesgo de fuga de carbono</i> donde: $F_{DH,preliminary}$: asignación preliminar anual de la subinstalación que exporta calefacción urbana (expresada en derechos de emisión/año) BM_H: valor de referencia de calor (expresado en derechos de emisión/TJ) HAL_{DH}: el nivel histórico de actividad en relación con la calefacción urbana (expresado en TJ/año); Es decir, la media aritmética del calor medible neto anual producido y exportado para calefacción urbana. $CLEF_{DH}$: se utiliza el factor de exposición a riesgo de fuga de carbono de la calefacción urbana.
Distribuidor de calor	Los distribuidores de calor se consideran entidades no incluidas en el RCDE y no pueden percibir asignación gratuita
Calefacción urbana	La calefacción urbana, por definición, se considera una entidad no incluida en el RCDE y, por tanto, no puede recibir asignación gratuita

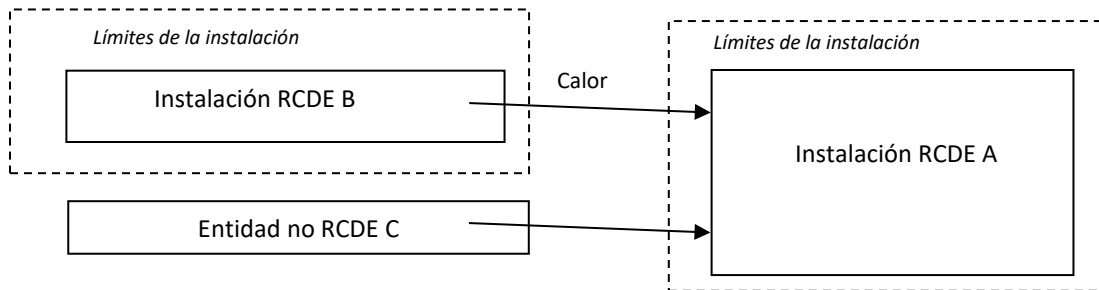
4.4. Varios exportadores de calor y un importador de calor

Esta sección examina el caso de que una instalación de calor incluida en el RCDE importa calor procedente tanto de una instalación incluida en el RCDE como de una entidad no incluida en el RCDE

Esquema

El Gráfico 7 a continuación ilustra la situación que se presenta esta sección.

Gráfico 7. Una instalación incluida en el RCDE importa calor medible neto tanto desde una instalación incluida en el RCDE como desde una entidad no incluida en el RCDE



Asignación preliminar

La asignación preliminar se muestra en la Tabla 7 y se obtiene utilizando los casos tal y como se recoge en las secciones 3.1 y 3.3 como pilares fundamentales:

- Importación de calor de una subinstalación RCDE desde una instalación RCDE: la asignación se otorga al consumidor de calor, consulte la sección 3.1.
- Importación de calor de una subinstalación RCDE desde una instalación no RCDE: la importación de calor desde fuera del ámbito del RCDE no tiene derecho a asignación, consulte la sección 3.3.

Factor de exposición a riesgo de fuga de carbono

El factor de exposición a riesgo de fuga de carbono que se tiene que utilizar corresponde al CLEF de la subinstalación que consume el calor.

Tabla 7: Visión general de la asignación preliminar en caso de que una instalación incluida en el RCDE importe calor medible neto desde una subinstalación incluida en el RCDE y otra no incluida en el RCDE.

Entidad	Asignación preliminar
Consumidor de calor RCDE A	<i>En caso de que el calor se importe para utilizarlo dentro del perímetro de una subinstalación con referencia de producto:</i> El calor importado desde una RCDE (flujo A) no repercute en el cálculo de la asignación, aunque se ha de corregir la asignación para la cantidad de calor medible neto importado desde una instalación no incluida en el RCDE u otra entidad. $F_{P, preliminary} = (BM_P * HAL_P - BM_H * H_{non-ETS, import}) * CLEF_P$ <i>Asignación = (Valor de referencia de producto x cantidad de Producto producido - Valor de referencia de calor x Calor medible neto importado) x Factor de exposición a riesgo de fuga de carbono del consumidor de calor</i> donde: $F_{P, preliminary}$: la asignación preliminar anual a la subinstalación que importa calor (expresada en derechos de emisión/año) BM_P: el valor de referencia de producto (expresado en derechos de emisión/tonelada) HAL_P: el correspondiente nivel histórico de actividad en relación con el producto (expresado en toneladas) BM_H: el valor de referencia de calor (expresado en derechos de emisión/TJ) $H_{non-ETS, import}$: el calor medible neto importado desde entidades no-RCDE en los mismos años del periodo de referencia utilizados para el HAL_P (expresado en TJ/año) $CLEF_P$: el factor de exposición a riesgo de fuga de carbono de la subinstalación con referencia de producto consumidora de calor
	<i>La subinstalación que importa calor no es una subinstalación con referencia de producto</i> El calor importado desde instalaciones RCDE se tiene en cuenta en el nivel histórico de actividad de la subinstalación que importa calor. El calor importado desde entidades no incluidas en el RCDE no es elegible para recibir asignación gratuita: $F_{H, preliminary} = BM_H * HAL_{H, eligible} * CLEF_H$ <i>Asignación = Valor de referencia de calor x Calor medible neto consumido (excl. el calor procedente de una entidad no-RCDE) x Factor de exposición a riesgo de fuga de carbono del consumidor de calor</i> donde: $F_{H, preliminary}$: la asignación preliminar anual a la subinstalación que importa calor (expresada en derechos de emisión/año) BM_H: el valor de referencia de calor (expresado en derechos de emisión/TJ) $HAL_{H, eligible}$: el nivel histórico de actividad en relación con el calor medible neto (expresado en TJ/año), por definición este nivel histórico de la actividad no considera el calor importado desde entidades no incluidas en el RCDE. $CLEF_H$: el factor de exposición a riesgo de fuga de carbono de la subinstalación que consume calor
Exportador de calor RCDE B	La parte de la instalación incluida en el RCDE que exporta calor a otras instalaciones RCDE no recibe ningún tipo de asignación gratuita por el calor exportado
Exportador no RCDE C	Las entidades no incluidas en el RCDE no pueden recibir asignación gratuita

5 Ejemplos de asignación especial

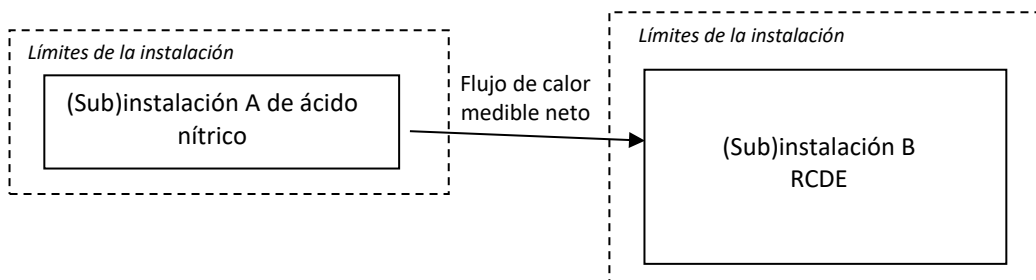
5.1. Flujos de calor procedentes de una subinstalación de ácido nítrico hacia otra subinstalación

La presente sección examina la asignación en caso de flujos de calor procedentes de una instalación que produce productos cubiertos por el valor de referencia de ácido nítrico y otra subinstalación (consulte el Artículo 16(5) de las FAR)

Esquema

El Gráfico 8 ilustra la situación que presenta esta sección.

Gráfico 8. Flujos de calor procedentes de una subinstalación de ácido nítrico hacia otra subinstalación



Asignación preliminar

Como norma general, la asignación preliminar de una (sub)instalación A de referencia de ácido nítrico se calculará en función del valor de referencia de producto de ácido nítrico y su nivel histórico de actividad. En caso del valor de referencia de ácido nítrico, el calor producido dentro de los límites de una subinstalación de ácido nítrico y exportado fuera del límite de la subinstalación se asigna con el valor de referencia de ácido nítrico. Por lo tanto, el calor exportado no debe recibir asignación en otra subinstalación de la misma o de otra instalación.

Por consiguiente, se ha de ajustar la asignación preliminar de la (sub)instalación B que consume calor para los derechos de emisión referentes al valor de referencia de calor del ácido nítrico consumido, dado que las asignaciones correspondientes se asignan al productor de ácido nítrico.

Se proporciona una visión general de la asignación preliminar en la Tabla 8.

Factor de exposición a riesgo de fuga de carbono

El factor de exposición a riesgo de fuga de carbono que ha de utilizarse para determinar la asignación de la (sub)instalación B corresponde al CLEF de la subinstalación que consume calor.

Tabla 8: Visión general de la asignación preliminar en caso de un flujo de calor medible neto procedente de una instalación de ácido nítrico hacia otra (sub)instalación o entidad

Asignación preliminar a la (sub)instalación A de ácido nítrico que exporta calor	Asignación preliminar a la subinstalación B que importa calor
La asignación corresponde al productor de ácido nítrico en función del valor de referencia de ácido nítrico, aunque no hay asignación adicional para el calor exportado Una (sub)instalación que exporta calor a otra (sub)instalación nunca recibe derechos de emisión por el calor exportado	<i>En caso de que el calor se importe para utilizarlo dentro del perímetro de una subinstalación con referencia de producto:</i> El calor importado no opta a asignación gratuita. El calor medible neto importado, sin embargo, se tiene en cuenta en el valor de referencia de producto¹¹. La asignación, por consiguiente, ha de corregirse a efectos de la cantidad de calor medible neto importado. $F_{P, preliminary} = (BM_P * HAL_P - BM_H * H_{nitric acid, import}) * CLEF_P$ <i>Asignación = (Valor de referencia de producto x cantidad de Producto producido - Valor de referencia de calor x Calor medible neto importado de ácido nítrico) x Factor de exposición a riesgo de fuga de carbono de la subinstalación que consume calor</i> donde: $F_{P, preliminary}$: la asignación preliminar anual a la subinstalación que importa calor (expresada en derechos de emisión/año) BM_P: el valor de referencia de producto (expresado en derechos de emisión/tonelada) HAL_P: el correspondiente nivel histórico de actividad en relación con el producto (expresado en toneladas/año) BM_H: el valor de referencia de calor (expresado en derechos de emisión/TJ) $H_{nitric acid, import}$: el calor medible neto importado desde una subinstalación de ácido nítrico en los mismos años del periodo de referencia utilizados para el HAL_P (expresado en TJ/año) $CLEF_P$: el factor de exposición a riesgo de fuga de carbono de la subinstalación que consume calor
	<i>En caso de que una subinstalación que importa calor corresponda a una subinstalación con referencia de calor, el calor importado desde una subinstalación de ácido nítrico no es elegible para recibir asignación gratuita y, por tanto, se resta del HAL del calor total.</i> $F_{H, preliminary} = BM_H * (HAL_H - H_{nitric acid, import}) * CLEF_C$ <i>Asignación = Valor de referencia de calor x (Calor medible neto consumido total - Calor medible neto consumido procedente de una instalación de ácido nítrico) x Factor de exposición a riesgo de fuga de carbono del consumidor de calor</i> donde: $F_{H, preliminary}$: la asignación preliminar anual a la subinstalación que importa calor (expresada en derechos de emisión/año) BM_H: el valor de referencia de calor (expresado en derechos de emisión/TJ) $HAL_{H, total}$: el nivel histórico de actividad en relación con el calor medible neto total (expresado en TJ/año); Es decir, la media aritmética del calor medible neto anual consumido para fines distintos a la producción de electricidad o la calefacción urbana en el periodo de referencia $H_{nitric acid, import}$: el calor medible neto importado desde una subinstalación de ácido nítrico en los mismos años del periodo de referencia utilizados para el $HAL_{H, total}$ (expresado en TJ/año) $CLEF_C$: el factor de exposición a riesgo de fuga de carbono del consumidor de calor

	<i>En caso de que la instalación que importa calor contenga una subinstalación de calefacción urbana, el calor importado desde una subinstalación de ácido nítrico no es elegible. Si la instalación B exporta calor para fines de calefacción urbana, y el ácido nítrico no supone la única fuente de calor, el calor procedente del ácido nítrico, por tanto, se deduce del HAL total de calefacción urbana.</i> $F_{H/preliminary} = BM_H * (HAL_H - H_{nitric\ acid,\ import}) * CLEF_{DH}$ <i>Asignación = Valor de referencia de calor x (Calor medible neto total exportado para la calefacción urbana - Calor medible neto consumido procedente de una instalación de ácido nítrico) x Factor de exposición a riesgo de fuga de carbono del consumidor de calor</i> donde: <i>F_{H,preliminary}:</i> la asignación preliminar anual a la subinstalación que importa calor (expresada en derechos de emisión/año) <i>BM_H:</i> el valor de referencia de calor (expresado en derechos de emisión/TJ) <i>HAL_{DH,total}:</i> el nivel histórico de actividad total en relación con el calor medible neto (expresado en TJ/año); Es decir, la media aritmética del calor medible neto anual consumido para fines distintos a la producción de electricidad o la calefacción urbana en el periodo de referencia <i>H_{nitric acid, import}:</i> el calor medible neto importado desde una subinstalación de ácido nítrico en los mismos años del periodo de referencia utilizados para el <i>HAL_{H,total}</i> (expresado el TJ/año) <i>CLEF_{DH}:</i> el factor de exposición a riesgo de fuga de carbono de la calefacción urbana <i>En caso de que la entidad que importa calor no esté cubierta por el RCDE, ni la subinstalación de ácido nítrico que exporta calor ni la entidad no-RCDE recibe ninguna asignación.</i>
--	--

5.2. Flujos de calor dentro de una papelerera integrada

La presente sección examina la asignación en el caso de flujos de calor dentro de una papelerera integrada. Una papelerera integrada incluye al menos una subinstalación con referencia de producto de pasta de papel y una subinstalación con referencia de producto de papel. Es probable que una papelerera integrada también tenga una subinstalación con referencia de calor, que solo sería necesaria si:

- La papelerera integrada también produce productos que no están sujetos a un valor de referencia
- La papelerera integrada también exporta calor a entidades no-RCDE (para fines distintos a la calefacción urbana, que dispone de su propio tipo de subinstalación)

En el caso de la producción de pasta de papel, excepto la pasta de papel recuperado, la asignación gratuita se otorga únicamente a la pasta comercializada y no transformada en papel en la misma instalación o en otras instalaciones conectadas técnicamente (Artículo 16(6) de las FAR)¹⁴. Esto también se aplica al calor recuperado de cualquier valor de referencia de pasta de papel distinto a la pasta de papel recuperado.

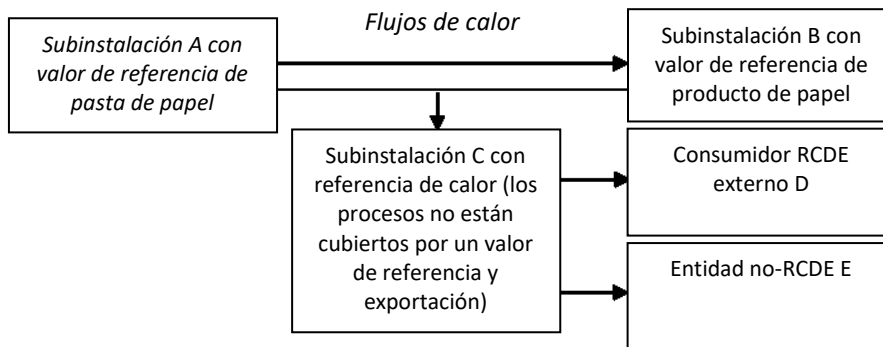
Por ejemplo: si una instalación de pasta produce 100 toneladas de pasta de papel y solo se comercializa 1 ADT (tonelada seca al aire), solo es elegible para asignación gratuita según este valor de referencia esta unidad de ADT comercializada.

Esquema

El Gráfico 9 ilustra la situación que presenta esta sección.

Gráfico 9. Flujos de calor en un ejemplo de papelerera

Papelerera integrada o grupo de instalaciones técnicamente conectadas de pasta de papel y papel



¹⁴ "Cuando una instalación incluya subinstalaciones que produzcan pasta de papel (pasta kraft de fibra corta, pasta kraft de fibra larga, pasta termomecánica y mecánica, pasta al sulfito u otro tipo de pasta no sujeta a una referencia de producto) y exporten calor medible a otras subinstalaciones conectadas desde el punto de vista técnico, la cantidad 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 esta subinstalación se comercialicen y no se transformen en papel en la misma instalación o en otras instalaciones conectadas desde el punto de vista técnico". (Artículo 16(6) de las FAR)

Asignación preliminar

Como norma general, la asignación preliminar de una papelera integrada se basará en la suma de la asignación de dos subinstalaciones con referencia de producto y la subinstalación con referencia de calor. Para determinar la subinstalación con referencia de producto de pasta de papel, se aplica una regla especial: la asignación preliminar de la subinstalación A de producto pasta de papel se calculará en función del valor de referencia de producto del producto de pasta de papel y el nivel histórico de actividad de la pasta de papel producida y comercializada y no transformada en papel en la subinstalación B. Como ocurre con todas las subinstalaciones con referencia de producto, todo calor producido y/o consumido dentro de los límites de una subinstalación con referencia de pasta de papel se incluye en la definición de los valores de referencia y, por consiguiente, este calor no recibirá ninguna asignación adicional por una subinstalación con referencia de calor.

La asignación preliminar de la subinstalación de producto de papel B se calculará en función del valor de referencia de producto para el producto de papel y el nivel histórico de actividad de la producción de papel. No recibirá ninguna asignación adicional por el calor consumido dado que se incluye en el valor de referencia de producto.

La subinstalación con referencia de calor C recibirá exclusivamente la asignación por el calor medible neto consumido en la instalación fuera de los límites de las subinstalaciones con referencia de producto para la pasta de papel y el papel y para el calor medible neto suministrado a consumidores no-RCDE externos. En caso de que se exporte cualquier calor medible neto para calefacción urbana, este recibe asignación correspondiente a la subinstalación de calefacción urbana.

Se proporciona una visión general de la asignación preliminar en la Tabla 9.

Factor de exposición a riesgo de fuga de carbono

Tanto para subinstalaciones con referencia de producto como para la subinstalación con referencia de calor, se han de aplicar los factores de exposición al riesgo de fuga de carbono respectivos.

Tabla 9: Visión general de la asignación preliminar de un caso de ejemplo de una papelera integrada con flujos de calor medible neto tanto dentro como fuera de sus límites

Subinstalación	Asignación preliminar
Asignación preliminar a la subinstalación de producto de pasta de papel A	<i>La parte de la pasta de papel producida en la subinstalación A que se transfiere a la subinstalación B de papel no es elegible para recibir asignación</i> <i>Todo el calor consumido en la subinstalación A, incluso cuando se produce fuera de sus límites, se incluye en la definición de los valores de referencia, por consiguiente, esta subinstalación no recibe ningún derecho de emisión adicional por la producción o el consumo de calor</i> La asignación se otorga a la subinstalación de producto de pasta de papel en función del respectivo valor de referencia de pasta de papel, excepto en subinstalación de producto de pasta de papel recuperado, <u>únicamente</u> para la producción pasta de papel comercializada y no transformada en papel en la subinstalación B. $F_{P, preliminary} = BM_p * HAL_{p, export} * CLEF_p$ <i>Asignación = Valor de referencia de producto x cantidad de pasta de papel producida comercializada x Factor de exposición a riesgo de fuga de producción de pasta de papel</i> donde: $F_{P, preliminary}$: la asignación preliminar anual de la subinstalación que produce pasta de papel (expresada en derechos de emisión/año) BM_p: el valor de referencia de producto (expresado en derechos de emisión/tonelada) $HAL_{p, export}$: el nivel histórico de actividad en relación con la producción de <u>pasta de papel comercializada y no transformada en la subinstalación B</u> (expresada en toneladas/año) $CLEF$: el factor de exposición a riesgo de fuga de carbono de la producción de pasta de papel
Asignación preliminar a la subinstalación de producto de papel B	La asignación se otorga a la subinstalación de producto de papel en función de su respectivo valor de referencia de papel. $F_{P, preliminary} = BM_p * HAL_p * CLEF_p$ <i>Asignación = Valor de referencia de producto x cantidad de Producto producido x Factor de exposición a riesgo de fuga de carbono de la producción de papel</i> donde: $F_{P, preliminary}$: la asignación preliminar anual a la subinstalación que produce papel (expresada en derechos de emisión/año) BM_p: el valor de referencia de producto (expresado en derechos de emisión/tonelada) HAL_p: el nivel histórico de actividad en relación con el producto (expresado en toneladas/año) $CLEF$: el factor de exposición a riesgo de fuga de carbono de la producción de de papel La subinstalación no recibe ningún tipo de asignación por la producción o el consumo de calor.

Asignación preliminar a la subinstalación C que consume calor	<i>En caso de que el calor se consuma dentro de la instalación y fuera de los límites de todas las subinstalaciones con referencia de producto:</i> $F_{H,preliminary} = BM_H * HAL_H * CLEF_H$ <i>Asignación = Valor de referencia de calor x Calor medible neto consumido fuera de los límites de los valores de referencia de producto x Factor de exposición a riesgo de fuga de carbono del proceso que consume el calor</i> donde: <i>F_{H,preliminary}:</i> la asignación preliminar anual a la subinstalación que importa calor (expresada en derechos de emisión/año) <i>BM_H:</i> el valor de referencia de calor (expresado en derechos de emisión/TJ) <i>HAL_{H,total}:</i> el nivel histórico de actividad en relación con el calor medible neto (expresado en TJ/año); Es decir, la media aritmética del calor medible neto anual consumido fuera de los límites de un valor de referencia de producto durante el periodo de referencia <i>CLEF_H:</i> el factor de exposición a riesgo de fuga de carbono del proceso consumidor de calor
	<i>En caso de que el calor se exporte a un consumidor RCDE externo D:</i> La subinstalación exportadora no recibe asignación por el calor exportado a los consumidores RCDE.
	<i>En caso de que el calor se exporte a una entidad no-RCDE (para fines distintos a la calefacción urbana) E:</i> El calor medible neto exportado hacia entidades no-RCDE se tiene en cuenta en el nivel histórico de actividad de la subinstalación que exporta calor. $F_{H,preliminary} = BM_H * HAL_H * CLEF_H$ <i>Asignación = Valor de referencia de calor x cantidad de calor medible neto exportado x Factor de exposición a riesgo de fuga de carbono</i> donde: <i>F_{H,preliminary}:</i> la asignación preliminar anual a la subinstalación que exporta calor (expresada en derechos de emisión/año) <i>BM_H:</i> valor de referencia de calor (expresado en derechos de emisión/TJ) <i>HAL_H:</i> el nivel histórico de actividad en relación con el calor medible neto (expresado en TJ/año); Es decir, la media aritmética anual del calor medible neto histórico producido y exportado a entidades no RCDE en el periodo de referencia, salvo que se utilice para la producción de electricidad o para calefacción urbana. <i>CLEF_H:</i> Se utiliza el factor de exposición a riesgo de fuga de carbono de sectores no expuestos a riesgo de fuga de carbono, salvo que el exportador de calor justifique que exporta calor a una entidad no RCDE que se encuentra expuesta a un riesgo significativo de fuga de carbono

	En caso de que el calor se exporte para calefacción urbana, la instalación RCDE exportadora recibe la asignación para una subinstalación de calefacción urbana: Si el calor se exporta para calefacción urbana, se necesitaría una subinstalación adicional con referencia de calefacción urbana (no se muestra en el Gráfico 9). La asignación a esa subinstalación adicional tendría que tener en cuenta el nivel histórico de actividad de la subinstalación de calefacción urbana. $F_{DH,preliminary} = BM_H * HAL_{DH} * CLEF_{DH}$ <i>Asignación = Valor de referencia de calor x cantidad de calor medible neto exportado x Factor de exposición a riesgo de fuga de carbono</i> donde: $F_{DH,preliminary}$: asignación preliminar anual a la subinstalación que exporta calefacción urbana (expresada en derechos de emisión/año) BM_H: valor de referencia de calor (expresado en derechos de emisión/TJ) HAL_{DH}: el nivel histórico de actividad en relación con la calefacción urbana (expresado en TJ/año); Es decir, la media aritmética del calor medible neto anual producido y exportado para calefacción urbana. $CLEF_{DH}$: Se utiliza el factor de exposición a riesgo de fuga de carbono de la calefacción urbana.
Asignación preliminar a un Consumidor RCDE Externo D	<i>La asignación a una instalación RCDE que importa calor desde otra instalación incluida en el RCDE que incluye una subinstalación con referencia de pasta de papel es la misma que la asignación a la importación de cualquier otra instalación RCDE: la asignación gratuita corresponde a la instalación importadora. Consulte la sección 3.1 f o el cálculo de la asignación preliminar en este caso.</i>
Asignación preliminar a una entidad no RCDE E	<i>Las entidades no incluidas en el RCDE no pueden recibir asignación gratuita</i>

6 Anexo A: Comparativa con la Guía nº 6 de 2011

La siguiente tabla ilustra cómo las secciones de la versión de 2011 de la GD 6 se relacionan con las secciones en la versión actual, la de 2019, y en qué secciones se examinan las principales cuestiones. Tenga en cuenta que el contenido de las secciones correspondientes en las diferentes versiones puede variar de manera significativa como consecuencia de nuevas reglas de la Directiva RCDE o la regulación de las FAR revisada. '-' indica que la GD correspondiente no recoge ese tema.

No todas las revisiones de la presente Guía se han realizado por los cambios en las reglas. Las modificaciones del texto que se han realizado únicamente para aportar mayor claridad no se especifica en la tabla.

Índice	Sección de		Observaciones
	2011 GD6	2019 GD6	
Introducción	1	-, en GD1	La GD2 de 2019 hace referencia a la sección de introducción general de la GD1 de 2019
Estado de las Guías	1.1	-, en GD1	
Contexto de las Guías de las CIM	1.2	-, en GD1	
Uso de las Guías	1.3	-, en GD1	
Directrices adicionales	1.4	-, en GD1	
Ámbito de aplicación de la Guía 6	1.5	1	
Principios para el tratamiento de flujos de calor transfronterizos	1.6	2	Se añade la descripción de Calefacción urbana (DH) Se eliminan los aspectos relacionados con los cambios significativos de capacidad
Flujos de calor entre un exportador y un importador de calor	2	3	Se eliminan los aspectos relacionados con las reglas de los hogares privados, que ya no se aplican en la Fase 4
Flujos de calor entre dos instalaciones RCDE	2.1	3.1	
Flujos de calor procedentes de una instalación RCDE hacia una instalación o entidad no-RCDE	2.2	3.2	Se incluye la subinstalación de calefacción urbana (DH) en la GD de 2019
Flujos de calor desde una entidad no incluida en el RCDE hacia una instalación que sí está incluida en el RCDE	2.3	3.3	

Flujos de calor que implican a múltiples exportadores e importadores de calor	3	4	
Un exportador de calor y varios importadores de calor	3.1	4.1	
Flujos de calor procedentes de un exportador RCDE hacia un distribuidor de calor	3.2	4.2	Renombrado como... <u>a través de</u> un distribuidor de calor
Flujos de calor procedentes de un exportador RCDE hacia los hogares privados	3.3	4.3	Se sustituyen las antiguas reglas para los hogares privados con las reglas de calefacción urbana
Varios exportadores de calor y un importador de calor	3.4	4.4	
Varios exportadores e importadores de calor	3.5	-	Integrada en la sección 4.2
Modificaciones significativas de los flujos de calor con posterioridad al 1 de enero de 2005	4	-	Se elimina en la GD de 2019, ya que los cambios de capacidad ya no son relevantes
Definiciones de ampliaciones/reducciones de capacidad	4.1	-	
Asignación en caso de modificaciones significativas de capacidad	4.2	-	
Ejemplos de asignación especial	5	5	
Flujos de calor procedentes de una subinstalación de ácido nítrico hacia otra subinstalación	5.1	5.1	
Flujos de calor dentro de una papelera integrada	5.2	5.2	Subinstalación de calefacción urbana incluida en la GD de 2019

