

GD 7

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

Guía sobre las modificaciones del nivel de asignación

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

Versión 2.1, de 21 de septiembre de 2021



COMISIÓN EUROPEA
DIRECCIÓN GENERAL DE ACCIÓN POR
EL CLIMA

Dirección B - Mercados Europeos e Internacionales del Carbono

Guía n.º 7
sobre la metodología armonizada de asignación gratuita del RCDE
UE posterior a 2020

Guía sobre las modificaciones del nivel de asignación

Versión de 21 de septiembre de 2021

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

Índice.....	3
1 Ámbito de aplicación de la presente guía.....	4
2 Base jurídica relativa a las ALC (modificaciones en los niveles de actividad).....	5
2.1 Artículos correspondientes a las ALC en las FAR.....	5
2.2 Reglamento de Ejecución de la Comisión relativo a las ALC.....	5
2.3 Definiciones relativas a las ALC.....	5
3 Modificaciones del nivel de actividad – enfoque general	8
3.1 Primer ajuste de la asignación para las subinstalaciones	8
3.2 Valoración tras el ajuste de la asignación para las subinstalaciones.....	9
4 Notificación.....	12
5 Nuevos entrantes y nuevas subinstalaciones.....	14
6 Consideración de otros parámetros	15
6.1 Consideración de la eficiencia energética	15
6.2 Consideración de modificaciones de otros parámetros	18
7 Cese de las actividades	19
Anexo 1 - Diagrama simplificado sobre modificaciones del nivel de actividad	20
Anexo 2 - Ejemplos.....	20

1 **Ámbito de aplicación de la presente guía**

La presente guía forma parte de un grupo de documentos con el que se pretende dar apoyo a los Estados miembros y a las autoridades competentes en la aplicación uniforme en la Unión Europea de la metodología de asignación para el cuarto periodo de comercio del RCDE UE (posterior a 2020), 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 y el Reglamento de Ejecución de la Comisión 2019/1842, relativo al ajuste de la asignación gratuita de derechos de emisión debido a modificaciones del nivel de actividad (RALC, por sus siglas en inglés)². La Guía n.º 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 ellas³.

La presente guía proporciona directrices a las autoridades competentes sobre cómo gestionar las modificaciones del nivel de actividad de las subinstalaciones. Asimismo, ofrece orientación sobre nuevos entrantes y nuevas subinstalaciones en instalaciones existentes, así como sobre el cese de las actividades. Todas estas cuestiones se aglutinan bajo el término "modificaciones del nivel de asignación" (ALC, por sus siglas en inglés).

Los artículos a los que se hace referencia en el presente documento generalmente pertenecen a la versión revisada de la Directiva RCDE UE y a las FAR.

¹ Las FAR se pueden consultar en: <http://data.europa.eu/eli/reg/del/2019/331/oj>

² El RALC se puede consultar en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/GA/TXT/?uri=CELEX:32019R1842>

³ Puede encontrar todas las guías en: https://ec.europa.eu/clima/policies/ets/allowances_en#tab-0-1

2 Base jurídica relativa a las ALC (modificaciones en los niveles de actividad)

2.1 Artículos correspondientes a las ALC en las FAR

A continuación, se facilitan las definiciones de las FAR pertinentes para las ALC:

- Las definiciones recogidas en:
 - o Artículo 2, apartado 1, sobre "instalación existente";
 - o Artículo 2, apartado 3, sobre "subinstalación con referencia de calor";
 - o Artículo 2, apartado 6, sobre "subinstalación con referencia de combustible";
 - o Artículo 2, apartado 12, sobre "inicio del funcionamiento normal";
 - o Artículo 2, apartado 15, sobre "período de asignación";
- Artículos 5, 17 y 18 sobre los nuevos entrantes;
- Artículo 23 sobre los cambios en la asignación de una instalación;
- Artículo 26 sobre el cese de las actividades de una instalación.

Asimismo, también es relevante la definición de "grupo" prevista en el artículo 2 apartado 11 de la Directiva 2013/34/UE sobre los estados financieros anuales, los estados financieros consolidados y otros informes afines.

2.2 Reglamento de Ejecución de la Comisión relativo a las ALC

El contenido de la presente guía se basa principalmente en el Reglamento de Ejecución de la Comisión 2019/1842, relativo al ajuste de la asignación gratuita de derechos de emisión debido a modificaciones del nivel de actividad (RALC, por sus siglas en inglés), ya que dicho reglamento se centra fundamentalmente en las ALC. Por consiguiente, el reglamento en su conjunto resulta pertinente para este tema.

Mención especial merecen los siguientes artículos:

- Artículo 2 sobre las definiciones (consulte la sección 2.3 de la presente guía);
- Artículo 3 sobre los requisitos de notificación (consulte la sección 4 de la presente guía);
- Artículo 4 sobre el nivel medio de actividad (consulte la sección 3 de la presente guía);
- Artículo 5 sobre los ajustes de la asignación gratuita debido a modificaciones del nivel de actividad (consulte la sección 3 de la presente guía);
- Artículo 6 sobre otros cambios en el funcionamiento de la instalación (consulte la sección 6 de la presente guía).

2.3 Definiciones relativas a las ALC

Los siguientes términos resultan especialmente pertinentes para las ALC:

- La definición de **nivel medio de actividad** (AAL, por sus siglas en inglés), del artículo 2 apartado 1, del RALC recoge lo siguiente: *"nivel medio de actividad": significa, respecto de cada subinstalación, la media aritmética de los niveles de actividad anuales correspondientes de los dos años naturales⁴ anteriores a la presentación del informe a que se refiere el artículo 3, apartado 1;*

⁴ Se entiende por año natural el periodo entre 1 de enero y 31 de diciembre de cualquier año

Esto supone que el nivel medio de actividad del año Y ($AAL_{SubA,Y}$) de una subinstalación A se determina como sigue, en función de los niveles de actividad de la subinstalación A durante el año Y-1 y el Y-2 ($AL_{SubA,Y-1}$ y $AL_{SubA,Y-2}$):

$$AAL_{SubA,Y} = \frac{AL_{SubA,Y-1} + AL_{SubA,Y-2}}{2}$$

• La definición de **instalación existente** del artículo 2, apartado 1, de las FAR dispone lo siguiente:

"instalación existente": es toda instalación que lleva a cabo una o varias de las actividades enumeradas en el anexo I de la Directiva 2003/87/CE o una actividad incluida por primera vez en el régimen de comercio de derechos de emisión de la Unión Europea (RCDE UE) conforme al artículo 24 de dicha Directiva y que haya obtenido un permiso⁵ de emisión de gases de efecto invernadero en las fechas o antes de las fechas siguientes:

(a) 30 de junio de 2019 para el periodo 2021-2025;

(b) 30 de junio de 2024 para el periodo 2026-2030;

Por el contrario, toda instalación que lleve a cabo una o varias de las actividades enumeradas en el Anexo I de la Directiva incluida por primera vez y que haya obtenido un permiso de emisión de gases de efecto invernadero más tarde del 30 de junio de 2019 para el periodo 2021-2025 (o después del 30 de junio de 2024 para el periodo 2026-2030) se considerará un **nuevo entrante** para el periodo de asignación correspondiente en la fase 4.

En caso de que la autorización de emisión de gases de efecto de invernadero se obtenga entre el 1 de julio de 2024 y el 31 de diciembre de 2025, la instalación se considerará como nuevo entrante en ambos periodos de asignación. No obstante, esta cuestión no repercutirá en el proceso de notificación, ya que se utilizará el mismo formulario de forma continua de un periodo de asignación al otro. En caso de que la autorización de emisión de gases de efecto invernadero se haya obtenido entre el 1 de julio y el 31 de diciembre de 2020⁶, la instalación se considerará como nuevo entrante tanto en la fase 3 como en el primer periodo de asignación de la fase 4. Así, la instalación debería solicitar la asignación gratuita para 2019 y 2020 según el procedimiento establecido para nuevos entrantes en la fase 3, y según el proceso para nuevos entrantes de la fase 4 para 2021 (la solicitud contemplará datos de 2019 y/o 2020, según proceda).

De igual modo, una subinstalación que sea parte de una instalación existente o de un nuevo entrante y en la que se cumpla una de las siguientes condiciones:

- La subinstalación presenta por primera vez un $AL > 0$ después del 30 de junio de 2019⁷ para el periodo 2021-2025 (o después del 30 de junio de 2024 para el periodo 2026-2030, respectivamente);

O

- La subinstalación reanuda las actividades tras un cese de las mismas,

⁵ En el contexto de asignación gratuita, el término *permiso* se refiere a la Autorización de emisión de gases de efecto invernadero (AEGEI)

⁶ Para aquellas instalaciones que hayan obtenido la autorización de emisión de gases de efecto invernadero entre el 1 de enero de 2018 y el 30 de junio de 2019, consulte la sección 6.2 de la Guía n.º 2 para el cálculo de la asignación a nivel de instalación.

⁷ Para las subinstalaciones de una instalación existente que hayan comenzado a operar entre el 1 de enero de 2018 y el 30 de junio de 2019, se aplica el artículo 15, apartado 7, de las FAR. Consulte la sección 6.2 de la Guía n.º 2 para el cálculo de la asignación a nivel de instalación para más información.

se considerará nueva subinstalación para el periodo de asignación correspondiente en la fase 4.

Cabe mencionar, no obstante, que las nuevas subinstalaciones que forman parte de las instalaciones existentes no se consideran nuevos entrantes en la revisión de la Directiva RCDE UE (consulte también la sección 4.2 de la Guía n.º 2 para el cálculo de la asignación a nivel de instalación).

Para el cálculo de la asignación definitiva, se aplica o bien el factor de corrección intersectorial (CSCF, por sus siglas en inglés) o bien el factor de reducción lineal (LRF, por sus siglas en inglés) a nivel de instalación. Por tanto, a las nuevas subinstalaciones que formen parte de un nuevo entrante se les aplicará el LRF en consonancia con el resto de la instalación, mientras que a las nuevas subinstalaciones que formen parte de una instalación existente que no sea un generador de electricidad se les habrá de aplicar el CSCF en consonancia con el resto de la instalación.

- La definición de **grupo** del artículo 2, apartado 6, del RALC se remite al artículo 2, apartado 11, de la Directiva 2013/34/UE, que dispone lo siguiente:

*"grupo", es una sociedad matriz y la totalidad de sus empresas filiales;*⁸

- La definición de **inicio del funcionamiento normal** del artículo 2, apartado 12, de las FAR recoge lo siguiente:

"inicio del funcionamiento normal": es el primer día de las operaciones;

Asimismo, con arreglo a la Guía n.º 2 sobre el cálculo de la asignación a nivel de instalación, el primer día de las operaciones corresponde al primer día en que el nivel de actividad sea superior a 0.

- La definición de una **instalación que ha cesado sus actividades** del artículo 26 de las FAR recoge lo siguiente:

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

(a) se ha revocado el correspondiente permiso de emisión de gases de efecto invernadero, incluido el caso de que la instalación ya no cumpla los umbrales de las actividades enumeradas en el anexo I de la Directiva 2003/87/CE;

(b) la instalación ya no está en funcionamiento y es técnicamente imposible reanudar las actividades".

De igual forma, **se considera que una subinstalación ha cesado sus actividades** cuando la subinstalación ya no está en funcionamiento y es técnicamente imposible que reanude las actividades. Si a la subinstalación le es posible reanudar las actividades, se le aplicarán las normas relativas a las ALC (como muestra el ejemplo 13 del Anexo 2).

⁸ El "grupo" incluye la sociedad matriz, así como a todas sus empresas filiales (aquellas empresas controladas por la sociedad matriz). El artículo 22 de la Directiva 2013/34/UE dispone más elementos que definen la vinculación de una sociedad matriz y una empresa filial (por ejemplo, la sociedad matriz tiene la mayoría de los derechos de voto de los accionistas o los socios de una empresa filial; la sociedad matriz tiene el derecho de designar o cesar a la mayoría de los miembros del órgano de administración, de dirección o de supervisión de la empresa filial y es al mismo tiempo accionista o socia de esa empresa filial en cuestión, etc.).

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32013L0034>

3 Modificaciones del nivel de actividad – enfoque general

En la fase 4, las modificaciones del nivel de actividad pueden repercutir en la cantidad de asignación gratuita al alza o a la baja. Se deberán tener en cuenta las modificaciones en función de los niveles de actividad notificados con carácter anual (véase la sección 4 de la presente guía para obtener más información sobre la notificación). Por otra parte, se deberán contemplar las potenciales repercusiones de las medidas de eficiencia energética, así como de otros parámetros (véase la sección 6 de la presente guía para más información sobre este tema). Se facilita un diagrama simplificado sobre las modificaciones del nivel de actividad en el Anexo I.

3.1 Primer ajuste de la asignación para las subinstalaciones

Cuando en el año Y, una subinstalación que haya determinado su asignación en el año Y-1 sobre la base del HAL (en caso de que haya realizado un ajuste en la asignación, habrá de adoptar el enfoque de la sección 3.2):

Condición 1: El nivel medio de actividad (AAL_Y) es un X % superior o inferior al nivel histórico de actividad (HAL) de una subinstalación, con un valor absoluto de $X > 15$ %;

$$\frac{abs(AAL_Y - HAL)}{HAL} = abs(X)$$

Y

Condición 2: La consiguiente variación de la asignación preliminar anual corresponde, como mínimo, a una diferencia de 100 derechos de emisión asignados gratuitamente a la subinstalación en comparación con la última asignación preliminar anual de dicha subinstalación para el año Y;

En ese caso se efectuará el ajuste de la asignación de la subinstalación en cuestión en el año Y. La nueva asignación en el año Y se determinará usando el valor exacto de AAL, sustituyendo al HAL (no se redondea el AAL, aunque la asignación se redondea al derecho de emisión más próximo).

Con respecto a la primera condición, para cada año, la referencia que habrá de emplearse para evaluar la pertinencia del ajuste de los derechos de emisión será siempre el HAL de la subinstalación. El HAL se determinará a lo largo del proceso de recogida de datos de las NIM para las instalaciones existentes con al menos un año natural completo de funcionamiento durante el periodo de referencia. Para las que no cumplan esta condición, se calculará sobre la base del AL del primer año natural completo de funcionamiento de la subinstalación (en existentes o nuevos entrantes).

En lo relativo a la segunda condición, la referencia que habrá de emplearse para evaluar si la modificación supone al menos 100 derechos de emisión es la cantidad de asignación preliminar gratuita anual de la subinstalación en el año Y. Se entiende que esa asignación es la asignación preliminar (ya que se calcula con arreglo al artículo 16, apartados 2 y 5, y artículos 19 a 22 de las FAR; es decir, teniendo en cuenta las correcciones por la utilización del calor procedente de la producción de ácido nítrico y/o gases residuales quemados en antorcha por motivos distintos a la seguridad y/u otras correcciones (por ejemplo, el calor de instalaciones no incluidas en el RCDE UE), tras aplicar el factor de fuga de carbono, pero antes de aplicar el factor de reducción lineal o el de corrección intersectorial).

Los ejemplos 1 y 2 del Anexo 2 lo muestran.

3.2 Valoración tras el ajuste de la asignación para las subinstalaciones

Si en el año Y se identifica que la variación del nivel de actividad ha provocado un ajuste en los derechos de emisión en el año Y de una subinstalación (sobre la base del valor X de la sección 3.1), entonces, la pertinencia de futuros ajustes a la asignación en virtud del AAL del año Y+1 y/o años posteriores para esa subinstalación se evaluará como sigue: El AAL del año Y+1 y/o años posteriores se comparará con el HAL:

$$\frac{abs(AAL_{Y+1} - HAL)}{HAL} = abs(Z)$$

Esto supone que, si se ha ajustado una asignación, la referencia que habrá de emplearse en los años posteriores para evaluar si sigue siendo necesario un ajuste no será el AAL anterior, sino que seguirá siendo el HAL. Tomando el ejemplo anterior, en el año Y+1 se vuelve a comparar el AAL del año Y+1 con el HAL.

Con arreglo al artículo 5 del RALC, solo podrán efectuarse ajustes cuando el valor $abs(Z)$ "supere el intervalo del 5 % más próximo, por encima de la variación del 15 % que causó el ajuste anterior de la asignación gratuita a dicha instalación".

Por tanto, el valor $abs(Z)$ habrá de compararse con $abs(X)$, donde X representa a la diferencia entre el AAL y el HAL del ajuste anterior de la asignación, determinado en el año Y anterior (consulte la sección 3.1). Si $abs(Z)$ supera el umbral del 15 % y, además, se encuentra en un intervalo del 5 % de amplitud diferente del intervalo con respecto a $abs(X)$, se efectuará un ajuste. Que se considere un intervalo del 5 % que supere el umbral del 15 % inicial supone que los umbrales, para ajustes al alza o a la baja, son del 15 %, 20 %, 25 %, 30 %, 35 %, etc. Dicho de otro modo: si el valor de $abs(X)$ era 17 %, el ajuste tendrá lugar si el valor de $abs(Z)$ es superior al 20 %; si el valor de $abs(Z)$ fuera 19 %, se situaría en el mismo intervalo del 5 % (en este caso, el 15-20 %) que $abs(X)$ y, por tanto, no tendría lugar ningún ajuste.

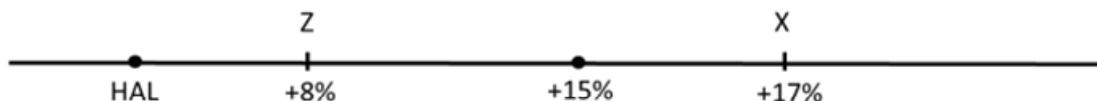
A continuación, se facilitan varios ejemplos a título ilustrativo.

Ejemplos de la pertinencia de ajustes de asignaciones para el año Y+1 (el año Y+1 que se muestra a continuación incluye el año Y+1 y/o años posteriores, según corresponda)

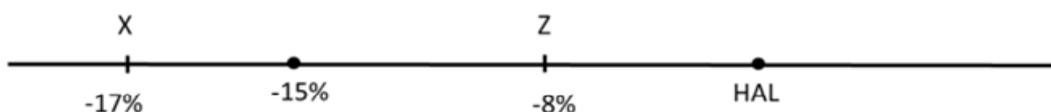
• **Caso 1: $abs(Z) < 15\%$**

Ejemplos de situaciones del Caso 1:

- X = +17 % y Z = +8 %



- X = -17 % y Z = -8 %

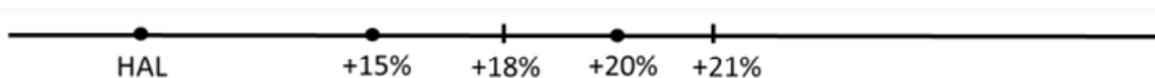


En tal caso, el valor absoluto del AAL no supera al HAL por lo menos en un 15 %. La asignación para el año Y+1 se determinará sobre la base del HAL.

• **Caso 2: $15\% < \text{abs}(Z) < \text{el intervalo más próximo no supera el } \text{abs}(X)$**

Ejemplos de situaciones del Caso 2:

- $X = +21\%$ y $Z = +18\%$



- $X = -21\%$ y $Z = -18\%$



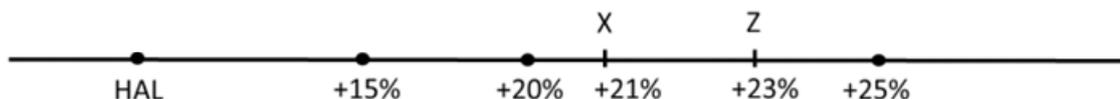
En tal caso, la asignación de la subinstalación se volverá a ajustar cuando la consiguiente modificación de la asignación suponga al menos 100 derechos de emisión (en comparación con la asignación preliminar anual de la subinstalación en el año Y). El ajuste se efectuará en el año Y+1 y se utilizará el AAL exacto en lugar del HAL para el cálculo de la nueva asignación.

En el primer ejemplo, la asignación que resulte habrá de ser superior a la del año Y-1, aunque inferior al año Y. En el segundo, la asignación resultante habrá de ser inferior a la del año Y-1, aunque superior al año Y.

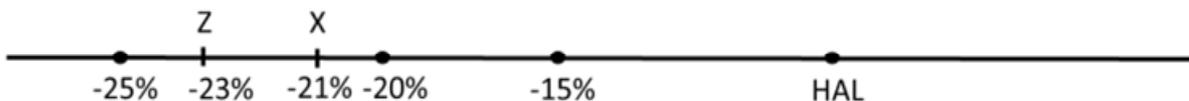
• **Caso 3⁹: $\text{el intervalo más próximo inferior al } \text{abs}(X) < \text{abs}(Z) < \text{el intervalo más próximo superior al } \text{abs}(X)$**

Ejemplos de situaciones del Caso 3:

- - $X = +21\%$ y $Z = +23\%$



- - $X = -21\%$ y $Z = -23\%$



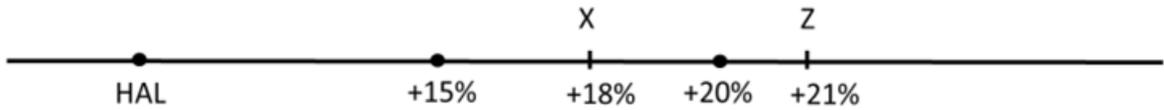
En tal caso, la modificación del año Y+1 no se considera lo suficientemente significativa en comparación con el cambio del año Y. Por tanto, la asignación del año Y+1 no sufrirá modificaciones con respecto a la asignación del año Y.

⁹ Nótese que se trata de ejemplos de posibles situaciones previstas, con el objetivo de ilustrar y facilitar la comprensión del enfoque general. Estos casos, no obstante, no abordan necesariamente todas las situaciones. Más concretamente, las situaciones en las que se produce una reducción de más del 15 % en un año y un aumento aproximadamente de la misma cantidad en el año posterior darán lugar a un ajuste. Esta circunstancia no se contempla en el Caso 3.

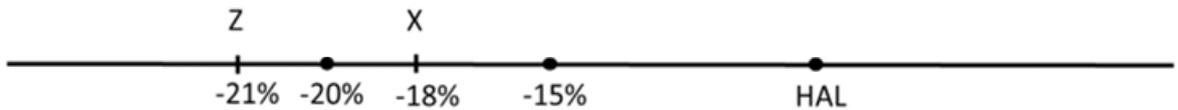
• **Caso 4: $abs(Z) > \text{el intervalo más próximo supera el } abs(X)$**

Ejemplos de situaciones del Caso 4:

- - $X = +18\%$ y $Z = +21\%$



- - $X = -18\%$ y $Z = -21\%$



En tal caso, la asignación de la subinstalación se volverá a ajustar cuando la consiguiente modificación de la asignación suponga al menos 100 derechos de emisión (en comparación con la asignación preliminar anual de la subinstalación en el año Y). El ajuste se efectuará en el año Y+1 y se utilizará el AAL exacto en lugar del HAL para el cálculo de la nueva asignación.

En caso de que se incremente la asignación, la asignación que resulta deberá superar la del año Y. Si se produce un descenso de esta, la asignación que resulta deberá ser inferior a la del año Y.

El ejemplo 3 del Anexo 2 muestra este enfoque.

4 Notificación

De conformidad con los artículos 4 y 5 de las FAR, así como con el artículo 3 apartado 1 del RALC, desde 2021, todas las instalaciones a las que se hayan asignado derechos de emisión de forma gratuita para el periodo 2021-2025 o 2026-2030 tendrán la obligación de informar anualmente sobre el nivel de actividad (AL) de cada subinstalación en el año anterior. Tales subinstalaciones engloban a aquellas que se contemplaron en el informe anterior (el informe sobre los datos de referencia, el informe de nivel de actividad o el informe de datos de nuevos entrantes, según corresponda), incluye las nuevas subinstalaciones y excluye a las subinstalaciones que hayan cesado su actividad y cuyo cese ya se hubiera notificado en el año anterior (no se han de proporcionar los datos de las subinstalaciones que hayan notificado un cese de su actividad). Con carácter excepcional, para el primer ejercicio en 2021, se han de notificar los datos de los **dos** años anteriores (2019 y 2020)^{10,11}.

Como mínimo, hay que notificar lo siguiente:

- Los datos sobre el nivel de actividad de cada subinstalación;
- Los datos previstos en las secciones 1, salvo el 1.3 (c), y en las secciones de la 2.3 a la 2.7 del Anexo IV de las FAR;
- La información relativa a la estructura del grupo al que pertenezca la instalación, en su caso;
- La información sobre el cese de las actividades de cualquier subinstalación;
- La información sobre cualquiera de los parámetros adicionales de los Estados miembros incluidos en el anexo IV de las FAR o mencionados en el apartado 1 de las FAR.

La información que se ha de notificar en el **informe sobre el nivel de actividad (INA)**, así como el formulario correspondiente, se pondrán a disposición por parte de la Comisión (la autoridad competente (AC) puede optar por facilitar un formulario o formato para el INA distinto, siempre y cuando se cumplan los requisitos mínimos sobre los datos que se han de notificar). El INA se presentará a la AC, junto con el informe de verificación, antes del 31 de marzo de cada año, a menos que la autoridad competente haya fijado un plazo anterior para dicha presentación. Las instalaciones existentes con menos de un año natural completo de funcionamiento durante el periodo de referencia deberán comunicar sus datos como el resto de instalaciones existentes, en este INA, y los datos que faciliten en su primer informe se emplearán para determinar su HAL.

En España, de acuerdo con el artículo 7.1. del Real Decreto 1089/2020, de 9 de diciembre, por el que se desarrollan aspectos relativos al ajuste de la asignación gratuita de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en el periodo 2021-2030, “[...] los titulares de las instalaciones que tengan otorgada asignación gratuita de derechos de emisión para el periodo de comercio 2021-2030 deberán remitir a la Oficina Española de Cambio Climático, a más tardar el 28 de febrero de cada año, el informe sobre el nivel de actividad del año natural anterior para cada una de las subinstalaciones en las que esté dividida su instalación, [...]”

Para facilitar el proceso de ajuste de los derechos de emisión, los Estados miembros podrán decidir sobre las siguientes cuestiones:

- Podrán solicitar la presentación de un informe sobre el nivel de actividad preliminar que

¹⁰ Consulte el plazo de notificación para nuevos entrantes y nuevas subinstalaciones en la sección 5.

¹¹ Únicamente las instalaciones que se incorporan al régimen en el segundo subperiodo están en disposición de comunicar datos similares de los años 2024 y 2025 en el primer INA.

- contenga toda la información disponible en el momento de su presentación, establecida por el Estado miembro (en caso de que se presente un INA preliminar, que no se haya verificado, también se exigirá una versión final verificada dentro del plazo convenido);
- Suspender la expedición de derechos de emisión gratuitos hasta que la AC haya establecido que no se cumplen los requisitos para ajustar la asignación a dicha instalación o la Comisión haya adoptado una Decisión con arreglo al artículo 23, apartado 4, del Reglamento Delegado (UE) 2019/331 relativa a los ajustes de la asignación a dicha instalación;
 - Reclamar cualquier cantidad de derechos de emisión transferida en exceso.

En caso de que se identifique cualquier cuestión en el proceso de verificación (por ejemplo, no se facilita la verificación del informe final, incumplimientos, etc.), la AC podrá hacer una estimación prudente del AL de la subinstalación a la hora de evaluar posibles modificaciones del AL. El término prudente debe entenderse de conformidad con la sección 5.6.3 de la Guía n.º 5 sobre seguimiento y notificación para las reglas de asignación gratuita. Según se indica en dicha guía: El término "prudente" se refiere a un conjunto de hipótesis definidas con el fin de garantizar que no se subestiman las emisiones atribuidas a una subinstalación ni se sobrestiman los niveles de su actividad.

5 Nuevos entrantes y nuevas subinstalaciones

Con arreglo a los artículos 4 y 5 de las FAR, así como al artículo 3, apartado 1, del RALC, a partir de 2021, los nuevos entrantes para un periodo de asignación de la fase 4 pueden solicitar asignación gratuita. Como parte de la solicitud, tendrán que remitir su informe de datos de nuevos entrantes en el año posterior al primer año natural completo de funcionamiento. Dicho informe, previsto en el artículo 5, apartado 2, de las FAR y mencionado en el artículo 6 del RALC, corresponderá al formulario del informe sobre el nivel de actividad que se pondrá a disposición por parte de la Comisión, tal y como se ha indicado en la sección anterior. Por tanto, si una instalación comienza sus actividades con posterioridad al 1 de enero del año Y, tendrá la obligación de presentar el primer INA a principios del año Y+2. Este primer informe deberá contener los datos de los dos años, Y e Y+1. El titular también puede optar por comunicar los datos relativos al año Y en el año Y+1 y en el año Y+2 notificar únicamente los datos sobre su funcionamiento en el Y+1. De esta forma, el titular tendrá la posibilidad de recibir la asignación gratuita correspondiente al año Y en el propio año Y+1.

De la misma manera, un titular puede incluir una nueva subinstalación que haya comenzado a operar después del 1 de enero del año Y en su INA en el año posterior al primer año natural completo de funcionamiento de dicha subinstalación nueva (es decir, a principios del año Y+2). También puede optar por incluir una nueva subinstalación por primera vez en un año posterior. Este informe deberá contener los datos de los dos años, Y e Y+1. El titular también puede incluir la nueva subinstalación en el INA del año posterior al inicio de las operaciones de esta nueva subinstalación. En tal caso, el titular tendrá la posibilidad de recibir la asignación gratuita correspondiente a esta nueva subinstalación del año Y ya en el año Y+1.

El HAL de la nueva subinstalación y de las subinstalaciones de una instalación de un nuevo entrante se determina en función del AL del primer año natural completo de funcionamiento de la subinstalación en cuestión.

El enfoque general sobre las modificaciones del nivel de actividad (consulte la sección 3) comenzará a aplicarse a estas subinstalaciones únicamente después de los tres primeros años naturales de funcionamiento. Dicho de otro modo, para estas subinstalaciones que inician sus actividades en el año Y (después del 1 de enero), la asignación se determina como sigue:

- La asignación del año Y: sobre la base del AL del año Y;
- La asignación del año Y+1: sobre la base del AL del año Y+1 (este AL también determinará el HAL de la subinstalación);
- La asignación del año Y+2: sobre la base del HAL;
- La asignación del año Y+3 y posteriores: se calcula en función de las reglas sobre las modificaciones del nivel de actividad, si procede (según las reglas descritas en la sección 3).

El ejemplo 4 del Anexo 2 ilustra este enfoque.

6 Consideración de otros parámetros

La asignación puede verse afectada por otros parámetros distintos a las modificaciones del nivel de actividad, entre los que se encuentran los siguientes:

- Las medidas de eficiencia energética (acuda a la sección 6.1);
- Las variaciones de otros parámetros (consulte la sección 6.2.), como, por ejemplo:
 - o Los cambios en los gases residuales quemados en antorcha por motivos diferentes a la seguridad;
 - o Las modificaciones de la cantidad de importación de calor desde entidades no incluidas en el RCDE (o de instalaciones productoras de ácido nítrico) que se utilizan dentro del perímetro de una subinstalación con referencia de producto;
 - o Las variaciones en el factor de intercambiabilidad;
 - o Las modificaciones relativas a las subinstalaciones con referencia de producto de craqueo a vapor y de cloruro de vinilo monómero (CVM).

6.1 Consideración de la eficiencia energética

Cuando haya aspectos de eficiencia energética que repercutan en el AL de una subinstalación, se puede tener en cuenta a la hora de determinar la cantidad de asignación gratuita de una subinstalación de referencia de calor o de combustible, en caso de que se cumplan los criterios previstos más adelante.

• *Cálculo de los valores de eficiencia*

Para analizar los efectos de la eficiencia energética, se habrán de valorar los siguientes parámetros, comparando sus valores con los del informe sobre los datos de referencia o de nuevos entrantes (en otras palabras, los valores (medios) determinados en el año o los años del HAL), con la media de dichos valores en los dos años anteriores:

- Si se trata de una subinstalación con referencia de calor:

$$\text{Eficiencia de calor} = \frac{\text{Cantidad de calor empleado para la producción de cada producto}}{\text{Cantidad de producto producido}}$$

- Si se trata de una subinstalación con referencia de combustible:

$$\text{Eficiencia de combustible} = \frac{\text{Cantidad de combustible empleado para la producción de cada producto}}{\text{Cantidad de producto producido}}$$

La eficiencia media corresponderá al promedio de estos valores a lo largo de los dos años anteriores, es decir:

$$\text{Eficiencia de calor media} = \frac{\text{Eficiencia de calor}_{Y-1} + \text{Eficiencia de calor}_{Y-2}}{2}$$

Para los valores de eficiencia de referencia, se hará el promedio de los valores de los años del periodo de referencia teniendo en cuenta los años que se han utilizado para el HAL.

Se calcularán los valores de eficiencia de forma independiente para cada año y para cada producto correspondiente a un código PRODCOM que se produzca con el calor o el combustible de las subinstalaciones en cuestión. Los productos con códigos PRODCOM parecidos que contribuyen en menos del 5 % al HAL se podrán calcular de forma conjunta, si procede. Para analizar los efectos de la eficiencia energética, los valores de eficiencia se tendrán que combinar empleando metodologías de acuerdo con el PMS aprobado. Dicho de otra manera, el enfoque debe guardar coherencia con los cálculos a nivel de producción si tales cómputos se han incluido en el PMS; en

caso contrario, el titular deberá actualizar el PMS con la metodología empleada para el cálculo y la AC deberá aprobar la actualización.

En caso de que se produzcan varios productos, la prueba del aumento de la eficiencia energética en más del 15 % deberá guardar relación con la totalidad de la subinstalación y, por tanto, con todos los productos de la subinstalación, producidos dentro de los límites de una instalación del RCDE UE. Esta norma de eficiencia energética no puede aplicarse a las modificaciones de la producción fuera de la instalación (por ejemplo, exportación de calor a una instalación no incluida en el RCDE UE). Esto, sin embargo, no significa que la eficiencia energética tenga que aumentar para todos los productos producidos, sino que el 15 % se debe alcanzar en la subinstalación en su conjunto, con independencia de qué productos producidos aumenten su eficiencia energética.

En caso de que se produzcan varios productos, se utilizará como referencia la eficiencia por producto notificada en las NIM para estimar la cantidad de TJ esperada (por ejemplo, la cantidad de energía que hubiera sido necesaria para producir la nueva cantidad de producto si la eficiencia no hubiera cambiado). El cambio entre la cantidad de TJ esperados y la cantidad de TJ real ilustrará la evolución en términos de eficiencia para un año específico. La media de este valor de los dos años previos se utilizará para comprobar si se ha alcanzado el valor límite del 15% (consulte el ejemplo 7 en el Anexo 2). Para situaciones específicas como sería la exportación de calor y nuevos productos que han comenzado a producirse tras la notificación de las NIM, se asume una eficiencia de referencia igual a 1 para el cálculo de la mejora de la eficiencia energética de las subinstalación, por ejemplo, la cantidad esperada de TJ consumidos equivale a la cantidad real (consulte el ejemplo 7b en el Anexo 2).

Cabe mencionar que la norma de la eficiencia energética se puede aplicar únicamente en el caso del calor o del combustible empleado en la producción de un producto en concreto. Por consiguiente, si no se ha asignado al menos un código PRODCOM a un producto, esta norma no es de aplicación^{12,13}. Más concretamente, esta norma no es de aplicación para la calefacción de espacios, salvo para calentar oficinas o comedores, conforme se describe en la sección 3.2 de la Guía n.º 2 para el cálculo de la asignación a nivel de instalación (en tal caso, este calor se ha de asignar al PRODCOM del proceso de producción más importante de la instalación, en línea con la definición del estado de exposición a fuga de carbono).

Además, para algunos productos, es una práctica común en la industria utilizar una referencia de pureza o cifras de producción estandarizadas en línea con la referencia de pureza. En tal caso, estos valores también habrán de emplearse como referencias para determinar la eficiencia energética.

- ***Aplicación de la norma de eficiencia energética en caso de una reducción del AL***

Si el AL de una subinstalación con referencia de calor o de combustible ha disminuido en más del 15 %, pero el titular puede demostrar, en virtud de la eficiencia de calor o de combustible, que se debe a un incremento de la eficiencia energética en más del 15 %, la reducción del AL no provocará una disminución de la asignación para esa subinstalación. El 15 % habrá de cumplirse íntegramente con la adopción de medidas de eficiencia energética. Es decir, si la disminución total del AL en un 17 % solo se debe en parte, y en menos del 15 %, a las medidas de eficiencia energética (por ejemplo, un 10 % por las medidas de eficiencia energética y un 7 % por el descenso del AL), esta norma no será de aplicación y, por tanto, se reducirá la cantidad de asignación para la

¹² El único calor que no se espera que esté asociado a un código PRODCOM es el incluido en una subinstalación de calefacción urbana.

¹³ Si solo parte del calor o del combustible de una subinstalación puede atribuirse a un código PRODCOM, el total del HAL de dicha subinstalación debe considerarse en la evaluación de la regla de la eficiencia energética.

subinstalación.

Una variación de la eficiencia energética que no repercuta en el AL no provocará ningún cambio en la asignación. Es decir, si el AL se reduce en menos del 15 %, no se considerará ningún ajuste, con independencia de las posibles medidas de eficiencia energética que se hayan adoptado.

Dicho de otra forma, si en el año Y la valoración del AAL de una subinstalación con referencia de calor (o con referencia de combustible, respectivamente) da lugar a un descenso de la asignación (en virtud del enfoque general descrito en la sección 3), pero el titular puede justificar que la eficiencia de calor (o combustible, respectivamente) a lo largo de los años Y-1 e Y-2 es al menos un 15 % mayor que la eficiencia en el año del HAL, no habrá una merma en la asignación de la subinstalación en cuestión en el año Y.

Cuando la eficiencia energética de una subinstalación haya aumentado, pero la repercusión en el AL de dicha subinstalación no sea como mínimo del 15 %, no provocará ningún cambio en su asignación.

Para que la norma de la eficiencia energética sea de aplicación, el titular ha de demostrar ante la AC que la modificación del nivel de actividad no está relacionada con una variación en los niveles de producción de la subinstalación, sino con un aumento de la eficiencia energética de la misma. En caso de que la AC estime que el cambio en la eficiencia energética no justifica la variación en el nivel de actividad, se procederá a ajustar la asignación (es decir, si el aumento de la eficiencia energética corresponde a un 16 %, pero la bajada del nivel de actividad es mucho mayor, la AC podría considerar que el titular no ha demostrado que el cambio del nivel de actividad no se debe a una variación de la producción). En caso de que la AC acepte que los cambios en la eficiencia energética justifican la modificación del nivel de actividad, no se efectuará cambio alguno en la asignación.

- ***Aplicación de la norma de eficiencia energética en caso de aumento del AL***

De conformidad con el cálculo del AAL, cuando, a petición de la AC, el titular no demuestre que el aumento del AL de una subinstalación con referencia de calor o de combustible de al menos un 15 % se debe a una variación de los niveles de producción de la subinstalación y no a una disminución de la eficiencia energética de dicha subinstalación, la AC podrá rechazar el ajuste de la asignación gratuita. La justificación se determinará comparando los valores de los cocientes presentados al inicio de este capítulo en el año del HAL, junto con la media de sus valores en los dos años anteriores a la evaluación.

En este caso, antes de adoptar una decisión, la AC podrá solicitar al titular que justifique las razones por las que se ha de ajustar el nivel de asignación.

- ***Aplicación íntegra de las normas***

Las presentes normas solo pueden aplicarse íntegramente, es decir, no se pueden aplicar únicamente a parte de la modificación del AL. Por tanto, cuando se cumple el criterio del 15 % con respecto a la eficiencia energética, o se aplican las normas, cuando se ha justificado suficientemente, o no, si la evidencia presentada se considera insuficiente.

- ***Modificaciones en años posteriores***

También se pueden dar casos en los que la norma de eficiencia energética sea de aplicación para un año, cuando el titular ha podido justificar la vinculación de la disminución del AL y el incremento de la eficiencia energética en más del 15 %, pero en años posteriores la eficiencia energética no siga aumentando mientras el AL se reduce aún más. En esta situación, la AC puede estimar que, pese a que la norma sea de aplicación para el primer año, no ocurrirá lo mismo en años posteriores, cuando el incremento de la eficiencia energética no justifique la reducción del nivel de actividad. Para estos casos, la AC podrá decidir que la asignación debe ajustarse (consulte el ejemplo 5b).

Los ejemplos 5, 5b, 6, 7 y 7b del Anexo 2 muestran este enfoque.

6.2 Consideración de modificaciones de otros parámetros

Para determinar la asignación gratuita, se han de tener en cuenta otros parámetros, más allá del AL, que también pueden variar con el tiempo. Más en concreto, una modificación de los siguientes parámetros puede repercutir sobre la asignación:

- La cantidad de gases residuales quemados en antorcha por motivos distintos a la seguridad para las subinstalaciones con referencia de producto, con posterioridad a 2025;
- La cantidad de calor importado desde entidades no incluidas en el RCDE (o de instalaciones productoras de ácido nítrico) para las subinstalaciones con referencia de producto;
- El factor de intercambiabilidad de combustible y electricidad;
- La cantidad de alimentación suplementaria de hidrógeno, de etileno y/o HVC para subinstalaciones con referencia de producto del craqueo a vapor;
- El factor de corrección referente al hidrógeno para las subinstalaciones con referencia de producto de CVM.

En las subinstalaciones para las que son pertinentes uno o varios de los parámetros anteriores, tendrá que determinarse la evolución de los mismos cada año junto al AAL, para evaluar los posibles efectos sobre la asignación. Se deberá evaluar de forma similar a las modificaciones del AL, es decir, calculando para el año Y:

$$\text{Parámetro medio}_{SubA,Y} = \frac{\text{Parámetro}_{SubA,Y-1} + \text{Parámetro}_{SubA,Y-2}}{2}$$

Cuando la media del parámetro es al menos un 15 % superior o inferior al valor del parámetro utilizado para determinar la asignación inicial (ya sea el parámetro del último ejercicio de las NIM, o, para nuevos entrantes, el parámetro correspondiente al primer año natural completo), y cuando el impacto del mismo en términos de modificación de la asignación preliminar equivale al menos a 100 derechos de emisión en comparación con la asignación preliminar del año anterior, la nueva asignación se tendrá que calcular en el año Y con el valor medio del parámetro. El enfoque de dicho cálculo habrá de reflejar lo descrito en la sección 3.1.

Estos cambios no guardan relación con las modificaciones del AL que puedan darse en una subinstalación y pueden ser adicionales a dichas variaciones. En caso de que tanto la modificación del AL como la debida a uno de estos parámetros sean pertinentes para los cambios en la asignación, cada uno de ellos tendrá que alcanzar el umbral mínimo de 100 derechos de emisión (consulte la condición 2 de la sección 3.1.). Es decir, la modificación del AL tiene que dar lugar a una variación de al menos 100 derechos de emisión para tenerse en cuenta en la asignación preliminar, así como el cambio asociado al parámetro también ha de provocar una modificación de al menos 100 derechos de emisión para que se tenga en cuenta en la asignación preliminar.

Los ejemplos 8, 9, 10 y 11 del Anexo 2 muestran este enfoque.

7 Cese de las actividades

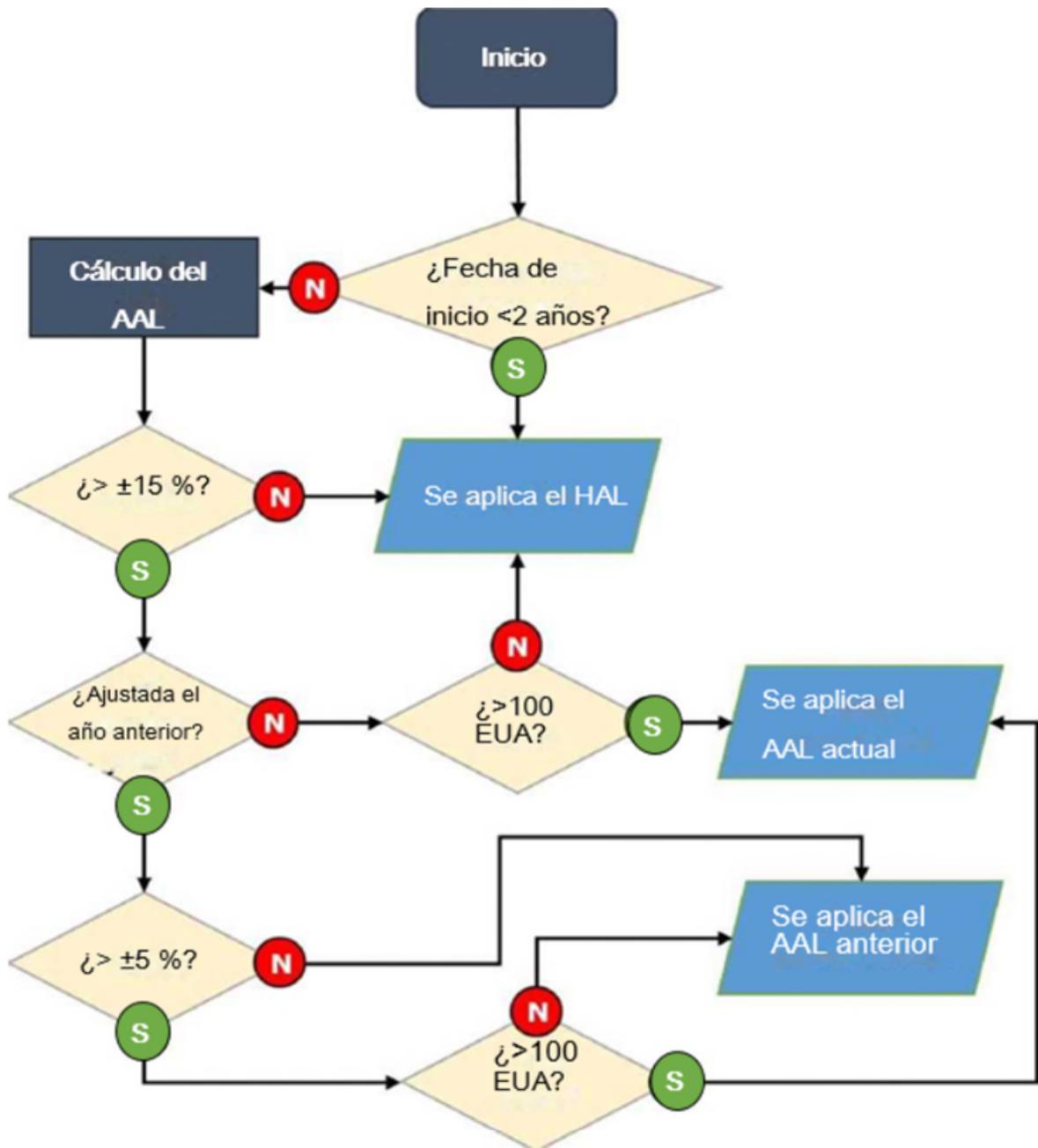
Si se notifica el cese del funcionamiento de una subinstalación en el año Y, la asignación gratuita de dicha subinstalación se fijará en 0 para el año Y+1.

Si se notifica el cese del funcionamiento de una instalación en el año Y, no se expedirán derechos de emisión para la instalación el año Y+1. Si la instalación ha cesado su funcionamiento y se desconoce si reanudará las actividades, el Estado miembro podrá suspender la expedición de derechos de emisión gratuitos a una instalación hasta que aclare su situación¹⁴.

Los ejemplos 12 y 13 del Anexo 2 muestran este enfoque.

¹⁴ Si una instalación ha cesado sus actividades en el año Y y sigue habiendo posibilidad de que reanude las actividades, se podrá suspender la asignación en el año Y+1 hasta que se aclare la situación. Si dicha instalación no reanuda y cesa definitivamente sus operaciones en una fase posterior, su asignación se ajustará a 0 para el año Y+1.

Anexo 1 - Diagrama simplificado sobre modificaciones del nivel de actividad



Anexo 2 - Ejemplos

En los ejemplos del presente anexo, el valor del HAL se indica en una celda resaltada con el color amarillo y en los gráficos con una barra roja. Los valores de las tablas marcados en rojo indican los parámetros que han alcanzado un umbral y que, por tanto, desencadenan (o pueden haber desencadenado) una variación y/o una modificación de la asignación respecto de la asignación previa.

Ejemplo n.º 1 - Modificaciones del nivel de actividad

En este ejemplo no se produce ningún ajuste en la asignación en 2021 ya que la modificación del AL es igual al 15 % pero no excede el 15 %. En 2022, la modificación del AL supera el 15 % (con la reducción) y, por consiguiente, se ajusta la asignación (se reduce) como corresponde. En 2023, la modificación del AL vuelve a situarse por debajo del umbral del 15 %, por consiguiente, la asignación vuelve a equivaler al HAL. Por último, en 2025 la asignación se aumenta tras un incremento del AL en más del 15 %.

Ejemplo n.º 1 - Modificaciones del AL								
Año	HAL	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Nivel de actividad	100.000	80.000	90.000	79.000	110.000	110.000	124.000	
Nivel medio de actividad (AAL)				85.000	84.500	94.500	110.000	117.000
(AAL-HAL)/HAL (%)				-15,00 %	-15,50 %	-5,50 %	10,00 %	17,00 %
Asignación gratuita preliminar (BM=1)				100.000	84.500	100.000	100.000	117.000

Ejemplo n.º 2 - Umbral mínimo

En este ejemplo se alcanza en 2021 el umbral del 15 % de la modificación del AL, aunque representa menos de 100 derechos de emisión (una reducción de 77 derechos de emisión en comparación con la asignación anterior) y, por tanto, no repercute en la asignación. En 2022, la modificación de la asignación supera los 100 derechos de emisión (una reducción de 140 derechos en comparación con la asignación en 2021) y la asignación se disminuye conforme a la reducción del AL. En 2023, la modificación del AL ha alcanzado un nuevo umbral, aunque la variación de la asignación no supera los 100 derechos de emisión (una reducción de 60 derechos en comparación con la asignación en 2022). En 2024, la modificación del AL volverá a desencadenar una variación, aunque no supera los 100 derechos de emisión. Por último, en 2025, el nivel de AL deja de superar la variación del 15 % en comparación con el HAL. Por tanto, como la modificación de la asignación supera los 100 (165 derechos más que en 2024), la asignación se vuelve a ajustar al nivel del HAL.

NB: el umbral mínimo se aplica después de tener en cuenta el factor de fuga de carbono, pero antes de que se apliquen el factor de reducción lineal o el factor de corrección intersectorial.

Ejemplo n.º 2 - Umbral mínimo								
Año	HAL	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Nivel de actividad	500	426	420	300	300	500	550	
Nivel medio de actividad (AAL)				423	360	300	400	525
Cambio en la asignación				-77	-140	-60	40	165
(AAL-HAL)/HAL (%)				-15,40 %	-28,00 %	-40,00 %	-20,00 %	5,00 %
Asignación gratuita (BM = 1, CL = 1, CSCF = 1)				500	360	360	360	500

Ejemplo n.º 3 - Varias modificaciones en distintos intervalos

En este ejemplo se ajusta la asignación en 2021, tras un incremento del AAL de más del 15 %. En 2022, la asignación no sufre modificaciones con respecto a 2021, a pesar de que el AAL haya

disminuido, el nuevo umbral del 20 % no se ha alcanzado (el intervalo más próximo por encima del 15 %). En 2023 la modificación del AAL supera el 20 %, provocando un ajuste de la asignación. En 2024 se supera el siguiente umbral del 25 %, desencadenando además otro ajuste de la asignación. En 2025 la modificación del AAL permanece en el mismo intervalo del 5 % que en 2024, de ahí que la asignación no sufra modificaciones con respecto a 2024.

Ejemplo 3 - Modificaciones superiores al ±15 % y cambios posteriores del ±5 %								
Año	HAL	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Nivel de actividad	100.000	110.000	122.000	114.000	130.000	124.000	132.000	
Nivel medio de actividad (AAL)				116.000	118.000	122.000	127.000	128.000
(AAL-HAL)/HAL (%)				16,00 %	18,00 %	22,00 %	27,00 %	28,00 %
Asignación gratuita preliminar (BM = 1)				116.000	116.000	122.000	127.000	127.000

Ejemplo n.º 4 - Asignación a una nueva subinstalación

El presente ejemplo ilustra la asignación otorgada a una nueva subinstalación que inicia sus actividades en 2025 (el año Y de la sección 5; la subinstalación se considera una nueva subinstalación para ambos periodos de asignación). La asignación otorgada en 2025 y 2026 se basa en el AL de estos dos años en particular (los derechos de emisión de 2025 se inscriben en el primer periodo de asignación). El AL del año 2026 define el HAL de la subinstalación, ya que corresponde al AL del primer año natural completo de funcionamiento. La asignación de 2027 se basa en el HAL. El AAL se determinará únicamente para el año 2028 (Y+3) por si se produjeran cambios en la asignación.

Ejemplo n.º 4 - Nueva subinstalación							
Año	2024	2025	2026 (HAL)	2027	2028	2029	2030
Nivel de actividad	N/A	50.000	100.000	120.000	115.000	119.000	
Nivel medio de actividad (AAL)		N/A	N/A	N/A	110.000	117.500	117.000
(AAL-HAL)/HAL (%)		N/A	N/A	N/A	10,00 %	17,50 %	17,00 %
Asignación gratuita preliminar (BM = 1)		50.000	100.000	100.000	100.000	117.500	117.500

Ejemplo n.º 5 - Incremento de la eficiencia energética (asociado a un PRODCOM)

En este ejemplo, basado en una subinstalación de calor, el AAL muestra una disminución por debajo del umbral del 15 % en 2021 pero el titular ha podido justificar un incremento superior al 15 % de la eficiencia energética. Por tanto, la asignación se mantiene al nivel del HAL. En 2022 el AAL no presenta ninguna modificación del AL con respecto al HAL y, por consiguiente, la eficiencia energética no se examina. En 2023 el AAL presenta un incremento del AL superior al 15 % y el titular ha podido justificar que este aumento no se debe a una disminución superior al 15 % de la eficiencia energética (la eficiencia energética ha aumentado de media en más del 14 % durante los dos años anteriores). En consecuencia, la asignación depende del AAL de ese año.

Cabe mencionar que, cuando la eficiencia tiene un valor más bajo, se necesita menos energía por tonelada de producto y, por tanto, se da una mayor eficiencia. El aumento de la eficiencia energética se hace más evidente en el valor "Modificación de la eficiencia".

Ejemplo n.º 5 - Incremento de la eficiencia energética (un PRODCOM)								
Año	HAL	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Nivel de actividad (TJ)	1.000	800	800	1.200	1.200	1.200	1.200	
Producción (ton)	20.000	20.000	20.000	28.000	28.000	28.000	28.000	
Eficiencia (TJ/ton)	0,050	0,040	0,040	0,043	0,043	0,043	0,043	
Nivel medio de actividad (AAL)				800	1.000	1.200	1.200	1.200
(AAL-HAL)/HAL (%)				-20,00 %	0,00 %	20,00 %	20,00 %	20,00 %
Eficiencia media				0,040	0,041	0,043	0,043	0,043
Modificación de la eficiencia				20,00 %	17,14 %	14,29 %	14,29 %	14,29 %
Asignación gratuita preliminar (BM = 1)				1.000	1.000	1.200	1.200	1.200

Ejemplo n.º 5b - Incremento de la eficiencia energética (asociado a un PRODCOM), 2.º caso

En este ejemplo, basado en una subinstalación de calor, el AAL muestra una disminución por debajo del umbral del 15 % en 2021 aunque el titular haya podido justificar un incremento superior al 15 % de la eficiencia energética. Por tanto, la norma de eficiencia energética es de aplicación y la asignación se mantiene al nivel del HAL (como en el ejemplo 5). En 2022, tanto el AAL como la eficiencia energética permanecen en los mismos niveles y, por tanto, se aplica el mismo enfoque que en 2021. En 2023, en cambio, el AAL muestra una nueva reducción, mientras que la eficiencia energética no ha sufrido ningún aumento. En el caso que se refleja, la AC ha determinado que el titular no puede seguir justificando la vinculación entre esta nueva disminución de la producción y las medidas de eficiencia energética y, por tanto, la AC estima que la aplicación de la norma de eficiencia energética ya no está justificada. De este modo, la asignación se reduce para ese año. Como el AAL se vuelve a reducir en 2024, la asignación disminuye de nuevo en ese año, según la sección 3.2.

Cabe mencionar que, cuando la eficiencia tiene un valor más bajo, se necesita menos energía por tonelada de producto y, por tanto, se da una mayor eficiencia. El aumento de la eficiencia energética se hace más evidente en el valor "Modificación de la eficiencia".

<i>Ejemplo n.º 5b - Incremento de la eficiencia energética (un PRODCOM), 2.º caso</i>								
Año	HAL	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Nivel de actividad (TJ)	1.000	800	800	800	600	600	600	
Producción (ton)	20.000	20.000	20.000	20.000	15.000	15.000	15.000	
Eficiencia (TJ/ton)	0,050	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	
Nivel medio de actividad (AAL)				800	800	700	600	600
(AAL-HAL)/HAL (%)				-20,00 %	-20,00 %	-30,00 %	-40,00 %	-40,00 %
Eficiencia media				0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
Modificación de la eficiencia				20,00 %	20,00 %	20,00 %	20,00 %	20,00 %
Asignación gratuita preliminar (BM = 1)				1.000	1.000	700	600	600

Ejemplo n.º 6 - Disminución de la eficiencia energética

En este ejemplo basado en una subinstalación de calor, el AAL de la subinstalación muestra un aumento del 20 % del AL en 2021 en comparación con el HAL, pero el titular no ha podido justificar que la misma no está vinculada a un descenso de la eficiencia (ya que la eficiencia ha disminuido en un 20 %). Por tanto, la asignación se mantiene al nivel del HAL pese al aumento del AL. En 2022, como la disminución de la eficiencia se mantuvo por encima del 15 % (17,14 %), el titular siguió sin poder justificar que el aumento del AL no guardase relación con la reducción de la eficiencia energética. En 2023, no obstante, el aumento del AL por encima del 15 % siguió siendo válido, mientras que la eficiencia media durante los dos años anteriores no alcanzó el umbral del 15 % de reducción. Por tanto, en 2023, la asignación aumentó al nivel del AAL para dicho año.

Cabe mencionar que, cuando la eficiencia tiene un valor superior, se necesita más energía por tonelada de producto y, por tanto, se da una eficiencia más baja. La disminución de la eficiencia energética se hace más evidente en el valor "Modificación de la eficiencia".

<i>Ejemplo n.º 6 - Disminución de la eficiencia energética (un PRODCOM)</i>								
Año	HAL	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Nivel de actividad (TJ)	1.000	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	
Producción (ton)	20.000	20.000	20.000	21.000	22.000	22.000	22.000	
Eficiencia (TJ/ton)	0,050	0,060	0,060	0,057	0,055	0,055	0,055	
Nivel medio de actividad (AAL)				1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
(AAL-HAL)/HAL (%)				20,00 %	20,00 %	20,00 %	20,00 %	20,00 %
Eficiencia media				0,060	0,059	0,056	0,055	0,055
Modificación de la eficiencia				-20,00 %	-17,14 %	-11,69 %	-9,09 %	-9,09 %
Asignación gratuita preliminar (BM = 1)				1.000	1.000	1.200	1.200	1.200

Ejemplo n.º 7 - Incremento de la eficiencia energética (asociado a más de un PRODCOM)

En este ejemplo la instalación tiene una subinstalación de calor, lo que incluye el consumo de calor para la producción de dos productos diferentes, cada uno de ellos con una eficiencia de calor concreta. En 2022 y 2023, el AAL es más de un 15 % más bajo que el HAL y, aunque haya aumentado la eficiencia energética global, no se alcanza el umbral del 15 %. Por tanto, la asignación para ese año se reduce y se basa en el AAL. En 2024, el AAL presenta una nueva reducción y la eficiencia energética ha mejorado por encima del umbral del 15 % respecto de los valores de eficiencia del HAL; de ahí que, en 2024, si el titular puede demostrar que la reducción del AAL en más de un 15 % se explica por un incremento de la eficiencia energética de más de un 15%, y si esto es validado por la AC, entonces la asignación volverá al nivel del HAL. La situación es similar en 2025, pero la subinstalación ha sido menos eficiente en términos de consumo de calor y ya no se supera el umbral del 15 %, por tanto, la asignación en 2025 se basa en el AAL de ese año.

La eficiencia proporcional en un año Y se determina como sigue:

Modificación de la eficiencia proporcional en un año Y

$$= 1 - \left[\frac{\sum_i \text{CalorCons}_i + \sum_j \text{CalorCons}_j}{\sum_i (\text{Producción}_i * \text{Eficiencia}_{i,NIM}) + \sum_j \text{CalorCons}_j} \right]$$

La evolución de este valor (llamado aquí la “Evolución de la eficiencia proporcional”) en el año Y+2 será la media de las modificaciones de la eficiencia proporcional en el año Y y en el año Y+1, en línea con la fórmula siguiente:

Evolución de la eficiencia proporcional

$$= 1 - \frac{1}{2} \cdot \sum_y \frac{\sum_i \text{CalorCons}_i + \sum_j \text{CalorCons}_j}{\sum_i (\text{Producción}_i * \text{Eficiencia}_{i,NIM}) + \sum_j \text{CalorCons}_j}$$

En ambas fórmulas:

$$\text{Eficiencia}_{i,NIM} = \frac{\text{CalorCon}_{i,NIM}}{\text{Producción}_{i,NIM}}$$

*Eficiencia*_{*i,NIM*} es el calor consumido específicamente por el producto determinado en el procedimiento de las NIM

con:

y: los dos años de calendario previos a la entrega del informe referido en el Artículo 3 apartado 1 (correspondiente al capítulo 2.3 de esta Guía)

i: número de producto

j: calor consumido en la instalación no utilizado para la producción de productos (por ejemplo, exportaciones, calefacción/refrigeración, energía mecánica)

Cabe mencionar que cuando la eficiencia tiene un valor más bajo se necesita menos energía por tonelada de producto y, por tanto, se da una mayor eficiencia. El aumento de la eficiencia

energética se hace más evidente en el valor "Evolución de la eficiencia proporcional".

Ejemplo n.º 7 - Incremento de la eficiencia energética (más de un PRODCOM)								
Año	HAL	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Nivel de actividad (TJ)	10.000	9.000	8.500	8.000	7.900	8.200	8.500	
Calor que se atribuye al producto 1 (TJ)	6.000	5.000	4.500	4.000	3.900	4.200	4.500	
Calor que se atribuye al producto 2 (TJ)	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	
Producción producto 1 (ton)	100.000	80.000	70.000	65.000	80.000	80.000	80.000	
Producción producto 2 (ton)	100.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	
Eficiencia producto 1 (TJ/ ton)	0,060	0,063	0,064	0,062	0,049	0,053	0,056	
Eficiencia producto 2 (TJ/ton)	0,040	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	
Nivel medio de actividad (AAL)				8.750	8.250	7.950	8.050	8.350
(AAL-HAL)/HAL (%)				-12,50 %	-17,50 %	-20,50 %	-19,50 %	-16,50 %
Evolución de la eficiencia proporcional				5,9 %	6,8 %	12,9 %	16,1 %	13,0 %
Asignación gratuita preliminar (BM = 1)				10.000	8250	7.950	10.000 (si se aprueba)	8.350

Ejemplo 7b – Semejante al ejemplo 7 (más de 1 PRODCOM, exportación de calor y un nuevo producto)

En este ejemplo, la instalación del ejemplo 7 también exporta calor (como por ejemplo, a través de una conexión con una instalación que no forma parte del RCDE UE para la producción de productos bajo el mismo estatus de fuga de carbono), y comienza a producir un nuevo producto tras el periodo de referencia de las NIM.

Cabe destacar que como toda producción asociada a la exportación de calor se produce fuera de los límites del sistema de la instalación, el nivel de producción correspondiente es cero ya que cualquier mejora de la eficiencia energética también se produce fuera de los límites del sistema de la instalación. Por lo tanto, para el calor exportado y el calor consumido para la producción del nuevo producto, los TJ reales equivalen a los TJ esperados (es decir, la eficiencia de referencia permanece igual a 1 por defecto).

Ejemplo n.º 7b - Incremento de la eficiencia energética (más de un PRODCOM, calor exportado, un nuevo producto)			
Año	HAL	Año Y (real)	Año Y (esperado)
Calor que se atribuye al producto 1 (TJ)	600	500	480
Calor que se atribuye al producto 2 (TJ)	400	400	480
Calor que se atribuye a la exportación (TJ)	200	150	150
Calor que se atribuye al nuevo producto 3 (TJ)	0	200	200
Calor consumido total (HAL) (TJ)	1.200	1.250	1.310
Producción producto 1 (ton)	10.000	8000	
Producción producto 2 (ton)	10.000	12000	
Producción atribuida al calor exportado (ton)	0	0	
Producción nuevo producto 3 (ton)	0	5.000	
Eficiencia producto 1 (TJ/ ton)	0,060		
Eficiencia producto 2 (TJ/ton)	0,040		
Eficiencia calor exportado	n.a.		
Eficiencia nuevo producto 3 (TJ/ton)	n.a.		
Evolución de la eficiencia proporcional		4,6%	

= 8.000*0,06
 = 12.000*0,04
 TJ reales equivalen a TJ esperados
 TJ reales equivalen a TJ esperados
 = 1- (1.250/1.310)

Ejemplo n.º 8 - Reducción en la cantidad de gases residuales quemados en antorcha por motivos distintos a la seguridad

En este ejemplo, la cantidad de gases residuales quemados en antorcha por motivos distintos a la seguridad por parte de una subinstalación con referencia de producto se ha reducido de media en un 20 % durante 2024 y 2025, de ahí que esta disminución se haya considerado para el cálculo de la asignación de 2026 (consulte la Guía n.º 8 para más información sobre cómo calcular la asignación en este caso): la disminución de la asignación vinculada a estos gases residuales ya no se calcula con la cantidad de gases residuales del HAL, sino con la media de los años 2024-2025 (lo que conduce a una merma de 518.800 derechos de emisión en lugar de los 648.500 derechos calculados inicialmente). En 2027 no se han producido cambios con respecto a 2026 (la

modificación del AL es inferior al 15 %). En 2028 la cantidad de gases residuales quemados en antorcha equivale a la de 2026, por lo que la reducción vinculada a los mismos es idéntica, aunque la AAL de la subinstalación presente un incremento del AL que da lugar a una mayor asignación para la subinstalación. En 2030 el AAL presenta un nivel de AL cercano al HAL y la cantidad de gases residuales quemados en antorcha también es cercana al HAL. En ese año, por tanto, la asignación se basa en valores del HAL.

Ejemplo n.º 8 - Reducción de los gases residuales quemados en antorcha por motivos que no atienden a la seguridad								
Año	HAL	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Nivel de actividad (t)	4.000.000	4.000.000	4.000.000	4.500.000	5.000.000	4.500.000	4.000.000	
VWG _i (t)	1.000.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	1.000.000	
Asignación gratuita (sin correcciones)	5.000.000							
Reducción de WG	- 648.500							
Nivel medio de actividad (AAL)				4.000.000	4.250.000	4.750.000	4.750.000	4.250.000
Media acumulada de dos años de WG (VWG _{2y})				800.000	800.000	800.000	800.000	900.000
(AAL-HAL)/HAL (%)				0,00 %	6,25 %	18,75 %	18,75 %	6,25 %
(VWG _{2y} -VWG _{HAL})/VWG _{HAL} (%)				-20,00 %	-20,00 %	-20,00 %	-20,00 %	-10,00 %
Asignación gratuita (sin correcciones)				5.000.000	5.000.000	5.937.500	5.937.500	5.000.000
Reducción de WG				-518.800	-518.800	-518.800	-518.800	-648.500
Asignación gratuita preliminar				4.481.200	4.481.200	5.418.700	5.418.700	4.351.500
BM _p (derechos de emisión/t)	1.250							
NCV _{wg} (TJ/t)	0,0025							
EF _{wg} (tCO ₂ /TJ)	259,4							
CLEF _{p,k}	1							

Ejemplo n.º 9 - Modificaciones de la cantidad de calor importado desde instalaciones no incluidas en el RCDE UE

En este ejemplo, una subinstalación con referencia de producto importa calor desde una instalación no incluida en el RCDE UE. Esta cantidad de calor se reduce en un 25 % de media durante los años 2019 y 2020, y, por tanto, la correspondiente disminución de la asignación también se reduce en 2021 (la reducción se determina sobre la base de la media de la importación de calor durante dos años). En 2023 el AAL de la subinstalación presenta un aumento del AL de más del 15 %, lo que conduce a un aumento de la asignación. La cantidad de calor importado se mantiene como en los años anteriores y, por consiguiente, la cantidad de derechos de emisión deducidos a causa de dicha importación de calor se mantendrá igual que en los años previos. En 2025 el AAL refleja que se ha alcanzado otro umbral del incremento del AL y, en paralelo, la cantidad de importación de calor ha vuelto a aumentar, lo que provoca una diferencia inferior al 15 % con respecto a la cantidad calculada para el HAL. Así, en 2025 la parte de la asignación basada en los incrementos del AAL y en la reducción vinculada a la importación de calor se determina en función del HAL.

Ejemplo n.º 9 - Modificaciones de la importación de calor desde instalaciones no incluidas en el RCDE								
Año	HAL	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Nivel de actividad (t)	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.200.000	1.200.000	1.250.000	1.300.000	
Importación de calor desde no RCDE (TJ)	4.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	4.000	
Asignación gratuita (sin correcciones)	1.000.000							
Reducción de importación de calor	-241.724							
Nivel medio de actividad (AAL)				1.000.000	1.100.000	1.200.000	1.225.000	1.275.000
Media de importación de calor durante dos años (Heat _{2y})				3.000	3.000	3.000	3.000	3.500
(AAL-HAL)/HAL (%)				0,00 %	10,00 %	20,00 %	22,50 %	27,50 %
(Heat _{2y} -Heat _{baseline})/Heat _{baseline} (%)				-25,00 %	-25,00 %	-25,00 %	-25,00 %	-12,50 %
Asignación gratuita (sin correcciones)				1.000.000	1.000.000	1.200.000	1.200.000	1.275.000
Reducción de importación de calor				-181.293	-181.293	-181.293	-181.293	-241.724
Asignación gratuita preliminar				818.707	818.707	1.018.707	1.018.707	1.033.276
BM _p (derechos de emisión/t)	1							
BM _{heat} (derechos de emisión/TJ)	60.431							
CLEF _{p,k}	1							

Ejemplo n.º 10 - Modificación de la cantidad de emisiones directas en el factor de intercambiabilidad

En este ejemplo, la subinstalación con referencia de producto para la que resulta de aplicación la intercambiabilidad de combustible y electricidad ha avanzado en 2020-2021 una media de más del 15 %. El factor de intercambiabilidad que hay que tener en cuenta para la asignación de 2022, por tanto, se basará en la media del factor durante los dos años anteriores. En 2023 el factor de intercambiabilidad se mantuvo en el mismo rango, mientras que el AAL presenta un aumento del AL superior al 15 %. Así, la asignación de 2023 se calculó sobre la base del AAL en 2023 y el nuevo factor de intercambiabilidad calculado para dicho año. En 2025, el AL ha alcanzado un nuevo umbral, por lo que la asignación para ese año se determinó sobre la base del AAL de dicho año.

Ejemplo n.º 10 - Modificaciones de la intercambiabilidad de combustible y electricidad								
Año	HAL	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Nivel de actividad (t)	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.200.000	1.200.000	1.250.000	1.300.000	
Emisiones directas (tCO _{2eq})	500.000	500.000	500.000	600.000	600.000	625.000	650.000	
Calor importado (TJ)	4.000	7.000	7.000	7.000	7.000	8.000	8.000	
Emisiones de la importación de calor (tCO _{2eq})	241.724	423.017	423.017	423.017	423.017	483.448	483.448	
Consumo eléctrico (MWh)	500.000	400.000	200.000	200.000	200.000	200.000	180.000	
Emisiones indirectas (tCO _{2eq})	188.000	150.400	75.200	75.200	75.200	75.200	67.680	
Factor de intercambiabilidad (Exch) (%)	79,78 %	85,99 %	92,47 %	93,15 %	93,15 %	93,65 %	94,37 %	
Nivel medio de actividad (AAL)				1.000.000	1.100.000	1.200.000	1.225.000	1.275.000
Media de Exch durante dos años (Exch _{2y})				89,23 %	92,81 %	93,15 %	93,40 %	94,01 %
(AAL-HAL)/HAL (%)				0,00 %	10,00 %	20,00 %	22,50 %	27,50 %
(Exch _{2y} -Exch _{baseline})/Exch _{baseline} (%)				11,84 %	16,33 %	16,76 %	17,07 %	17,83 %
Asignación adicional por la modificación del Exch				N/A	130.306	3.430	2.965	7.277
Asignación gratuita preliminar				797.789	928.096	1.117.830	1.120.796	1.198.577

BM _p (derechos de emisión/t)	1
BM _{heat} (derechos de emisión/TJ)	60.431
Emisiones indirectas EF (tCO ₂ eq/MWh)	0,376
CLEF _{p,k}	1

Ejemplo n.º 11 - Modificación de la cantidad de hidrógeno empleado como sustituto de combustible en la producción de CVM

En este ejemplo, la instalación no empleó hidrógeno como sustituto de combustible durante el periodo de referencia. Comenzó a utilizarlo en el año 2019 y el efecto del factor de corrección del hidrógeno superó el 15 % en el año 2022. Por consiguiente, la media de dos años del factor de corrección del hidrógeno para 2022 se tiene en cuenta para el cálculo de la asignación preliminar. Todos los años se comprueba si el artículo 6.2 es de aplicación y, por lo tanto, el cálculo de la asignación preliminar de 2023 se vuelve a basar en los valores de ese año, ya que la evolución de la media sigue superando el 15 %. En 2024, el AAL ha aumentado en más del 15 %, lo que repercute en la determinación de la asignación preliminar además de la aplicación del artículo 6.2.

Ejemplo n.º 11 - Producción de CVM: modificaciones de la cantidad de hidrógeno como sustituto de combustible								
Año	HAL	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Nivel de actividad (t)	500.000	500.000	500.000	550.000	580.000	580.000	580.000	
Emisiones directas (tCO ₂)	100.000	95.000	85.000	100.000	110.000	110.000	110.000	
Emisiones virtuales de combustión de hidrógeno (tCO ₂)	0	5.000	15.000	20.000	25.000	25.000	25.000	
Factor de corrección referente al H ₂	1,00	0,95	0,85	0,83	0,81	0,81	0,81	
Nivel medio de actividad (AAL)				500.000	525.000	565.000	580.000	580.000
Media del factor de corrección referente al H ₂ (H ₂ Corr _{2y})				0,90	0,84	0,82	0,81	0,81
(AAL-HAL)/HAL (%)				0,00 %	5,00 %	13,00 %	16,00 %	16,00 %
(H ₂ Corr _{2y} -H ₂ baseline)/H ₂ baseline (%)				-10,00 %	-15,83 %	-17,59 %	-18,52 %	-18,52 %
Asignación gratuita preliminar				102.000	85.850	84.056	96.409	96.409

BM _p (derechos de emisión/t)	0,204
CLEF _{p,k}	1

NB: dado que se desconocen los nuevos valores de referencia en el momento de la elaboración de la presente guía, se han utilizado los valores de referencia de la Fase 3 en este ejemplo.

Ejemplo n.º 12 - Cese de las actividades

Esta subinstalación ha notificado su cese en 2021 y, por tanto, no recibe ninguna asignación gratuita para el año 2022.

<i>Ejemplo n.º 12 - Cese de las actividades</i>								
Año	HAL	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Nivel de actividad	100.000	110.000	110.000	50.000	0			
Nivel medio de actividad (AAL)				110.000	80.000			
(AAL-HAL)/HAL (%)				10,00 %	-20,00 %			
Asignación gratuita preliminar (BM=1)				100.000	0	0	0	0

Ejemplo n.º 13 - Una subinstalación que cesa su funcionamiento

En este ejemplo, la subinstalación ha dejado de funcionar en 2021, pero es técnicamente posible reanudar las actividades. En este caso son de aplicación las normas de asignación. Como la asignación en 2024 es 0, cuando la subinstalación reanuda su funcionamiento en 2025 o en años posteriores se aplican las normas generales. Si, por el contrario, la subinstalación comunica su cese de operaciones en 2024, no tendrá más efectos.

<i>Ejemplo n.º 13 - Una subinstalación que cesa su funcionamiento</i>								
Año	HAL	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Nivel de actividad	100.000	110.000	110.000	50.000	0	0	0	
Nivel medio de actividad (AAL)				110.000	80.000	25.000	0	
(AAL-HAL)/HAL (%)				10,00 %	-20,00 %	-75,00 %	-100,00 %	
Asignación gratuita preliminar (BM=1)				100.000	80.000	25.000	0	0