



Documento guía n^o 3 sobre metodología armonizada de asignación gratuita para la UE-ETS 2012

Recogida de Datos

Versión final publicada el 14 de abril 2011

¡ATENCIÓN!: ESTA ES UNA TRADUCCIÓN NO OFICIAL DEL DOCUMENTO ORIGINAL.
EL TRADUCTOR NO SE HACE RESPONSABLE DE LAS POSIBLES ERRATAS CONTENIDAS EN LA MISMA.
SOBRE CUALQUIER DISPARIDAD CON RESPECTO AL ORIGINAL, SIEMPRE TENDRÁ PRIORIDAD LA VERSIÓN ORIGINAL EN INGLÉS PUBLICADA POR LA COMISIÓN.

Índice

Índice	2
Introducción.....	4
Estatus de los documentos guía.....	4
Antecedentes de los documentos guía de CIMs	4
Uso de los documentos guía	5
Ámbito de aplicación de este documento guía.....	5
Orientación adicional.....	6
Objetivo	7
Antecedentes de la recogida de datos.....	7
Enlace al cuestionario de recogida de datos y otros documentos.....	7
Importancia de las diferentes secciones para diferentes instalaciones.....	8
Parámetros específicos para los EEMM en el cuestionario de recogida de datos.....	10
Opciones para los estados miembros	10
Proceso de recogida de datos por parte de los operadores	12
Proceso de llenado en el cuestionario	12
A Información general	13
A.I Identificación de la instalación	15
A.I.1 Información general.....	15
A.I.2 Personas de contacto.....	16
A.I.3 Verificador contratado para este informe datos de referencia	16
A. II información relativa a este informe sobre los datos de referencia	17
A.II.1 Derecho a asignación gratuita	17
A.II.2.a Período de referencia elegido.....	18
A. III Lista de sub-instalaciones	20
A.III.1 Sub -instalaciones con referencia de producto (“Product Benchmark”)	20
Sub A.III.2-instalaciones con Referencias Alternativas (Fall Back)	20
A.III.3 Datos utilizados para la determinación de la capacidad inicial instalada	21
A. IV Lista de conexiones técnicas.....	22
B Datos de flujos fuente: energía de entrada, combustibles y emisiones de proceso.....	23
B.I Orientación relativa a los datos de flujos-fuente.....	23
B. II Combustibles	24
B. III Emisiones de Proceso.....	26
C Datos de flujos fuente: Balances de masa, CEM, N ₂ O, PFC y CAC.....	29
C.I Balances de masa.....	29
C. II CEM (sistemas de control continuo de emisiones para CO ₂).....	30
C. III Emisiones de óxido nitroso (N ₂ O).....	31
C. IV, Perfluorocarbonos (PFC).....	31
C.V Transferencia o almacenamiento de CO ₂	32
D Atribución de emisiones	34
D.I Emisiones directas totales de Gases de efecto invernadero y energía de entrada a partir de combustibles.....	34
D. II Atribución de emisiones a las sub-instalaciones.....	35
D.II.1 Emisiones totales a nivel de instalación	35
D.II.2 Atribución a las sub-instalaciones.....	35

D.II.3 Emisiones relacionadas con domicilios particulares.....	38
D. III Gases residuales	39
E Datos sobre la energía de entrada, calor medible y electricidad.....	41
E.I Energía de entrada procedente de combustibles	41
E.I.1 Visión general y división en categorías de uso	41
E. II Calor Medible	43
E.II.1 Atribución simplificada a las sub-instalaciones con referencia de calor	43
E.II.2 Balance completo de calor medible en la instalación	45
E.II.3 Resumen de Sub-instalaciones de calor	49
E.II.4 Calor para domicilios particulares.....	49
E. III Electricidad.....	50
E.III.1 Balance completo de la electricidad en la instalación.....	50
F Sub-instalación con referencia de producto	52
F.I Niveles históricos de actividad y detalles desglosados de producción.....	52
G Datos de Sub-instalación con Referencia Alternativa (Fall Back).....	57
G.I Niveles históricos actividad y datos de producción desglosados	57
G.I.1 Sub-instalación con Referencia Alternativa 1, referencia de calor considerado en riesgo de fuga de carbono.....	57
G.I.2 Sub-instalación con Referencia Alternativa 2, Referencia de Calor no considerado en riesgo de fuga de carbono.....	60
G.I.3 Sub-instalación con Referencia Alternativa 3, Referencia de Combustibles, en riesgo de fuga de carbono	60
G.I.4 Sub-instalación con Referencia Alternativa 4, referencia de combustible no considerada en riesgo de fuga de carbono.	61
G.I.5- Sub-instalación con Referencia Alternativa 5, referencia de emisiones de proceso en riesgo de fuga de carbono.....	61
G.I.6 Sub-instalación con Referencia Alternativa 6 de emisiones de proceso no considerados en riesgo de fuga de carbono	62
H Datos específicos para algunas referencias de producto	64
H.I Productos de Refinería	64
H. II Cal	64
H. III Dolomía	65
H. IV Craqueo con vapor	66
H.V Aromáticos	67
H. VI Hidrógeno.....	67
H. VII Gas de Síntesis.....	68
H. VIII Óxido de etileno / glicoles	68
H. IX Cloruro de vinilo monómero (VCM)	69
Anexo I Fuentes de datos.....	71
Anexo II Determinación de la producción/consumo netos de calor medible	73

Introducción

Estatus de los documentos guía

Este documento guía es parte de un grupo de documentos, que sirven de apoyo a los estados miembros, y sus autoridades competentes, en la aplicación de la nueva metodología de asignación para la Fase III de la ETS de la UE (después de 2012) establecida por la Decisión de la Comisión (de 27 de abril de 2011) sobre "normas transitorias de la Unión para la armonización de la asignación gratuita de derechos de emisión, de conformidad con el artículo 10 bis de la Directiva 2003/87/CE " (en adelante CIMs) y el desarrollo de las Medidas Nacionales de Aplicación (NIMs).

Este documento guía no representa ninguna posición oficial de la Comisión Europea y no es legalmente vinculante.

Este documento guía se basa en un proyecto preparado por un consorcio de consultores (Ecofys NL, Fraunhofer ISI, Entec). Tiene en cuenta los debates en varias reuniones del Grupo Técnico de Trabajo informal sobre la evaluación comparativa en el marco del Grupo de Trabajo III del Comité de Cambio Climático (CCC), así como las observaciones recibidas por escrito de las partes interesadas y expertos de estados miembros. Este documento guía refleja la opinión del Comité de Cambio Climático, en su reunión de 14 de Abril 2011.

Los documentos guía no entran en detalles sobre los procedimientos que los estados miembros aplican al expedir permisos de emisiones de gases de efecto invernadero. Se reconoce que los enfoques para fijar los límites de instalación establecidos en los permisos de emisiones de GEI difieren entre los estados miembros.

Antecedentes de los documentos guía de CIMs

Se han identificado aspectos específicos de las CIMs que merecen una explicación más detallada. Los documentos guía CIMs tienen la intención de abordar estas cuestiones de la manera más específica y clara posible. La Comisión considera que es necesario alcanzar el máximo nivel de armonización en la aplicación de la metodología de asignación para la fase III. Los documentos guía tienen como objetivo el lograr la coherencia en la interpretación de las CIMs, para promover la armonización y evitar posibles abusos o distorsiones de la competencia en el UE. La lista completa de los documentos se describe a continuación: En particular:

- Documento Guía n. 1 - Orientación general: esta guía ofrece una visión general del proceso de asignación y explica los fundamentos de la metodología de asignación.
- Documento Guía n. 2 - Orientación sobre las metodologías de asignación: esta guía explica cómo funciona la metodología de asignación y sus principales características.
- Documento Guía n. 3 - Recogida de datos: esta guía explica que datos deben remitir los operadores a las autoridades competentes y la forma de recopilarlos. Refleja la estructura del cuestionario de recogida de datos facilitada por la CE.

- Documento guía n. 4 - Orientación sobre verificación de datos: esta guía explica el proceso de verificación, la obtención de datos para las Medidas Nacionales de Aplicación.
- Documento guía n. 5 - Orientación sobre la fuga de carbono: se presenta la cuestión de las fugas de carbono y cómo afecta al cálculo de la asignación gratuita.
- Documento guía n. 6 - Orientación sobre flujos de calor: se explica cómo aplicar las metodologías de asignación en caso de transferencia de calor más allá de los límites de una instalación.
- Documento guía n. 7 - Orientación sobre los nuevos entrantes y cierres: esta guía tiene por objeto explicar las normas de reparto de los nuevos entrantes, así como el tratamiento de los cierres.
- Documento guía n. 8 - Orientación sobre la emisiones de gases residuales y de proceso.
- Documento guía n. 9 - orientación para sectores específicos: esta guía describe la aplicación de referencia de producto (**Product Benchmarks, en inglés, traducción en adelante “referencia de producto”**) así como los límites del sistema para los productos enumerados en las CIMs.

Esta lista de documentos tiene por objeto complementar otras directrices establecidas por la Comisión Europea relacionadas con la Fase III del EU ETS, en particular:

- Orientación sobre la interpretación del Anexo I de la Directiva de la UE ETS (excepto las actividades de aviación),
- Guía para identificar a los generadores de electricidad

Las referencias a artículos en este documento se refieren en general a la revisión de la Directiva ETS y las CIMs.

Uso de los documentos guía

Los documentos guía sirven para obtener una orientación sobre la aplicación de la nueva metodología de asignación para la Fase III de la ETS de la UE, a partir de 2013: los estados miembros podrán recurrir a esta guía cuando realicen la recogida de datos de conformidad con el artículo 7 de las CIMs a fin de definir la lista completa de las instalaciones, así como para calcular la asignación gratuita a determinar en las Medidas Nacionales de Aplicación (NIMs), de conformidad con el artículo 11 (1) de la Directiva 2003/87/CE.

Ámbito de aplicación de este documento guía

Este documento guía explica el proceso de recogida de los datos para las Medidas Nacionales de Aplicación (NIMs). En particular, sigue la estructura de los documentos que constituyen el cuestionario de recogida de datos que la Comisión ha facilitado a los estados miembros de acuerdo al Art. 7.5 de las CIMs. La guía también ofrece una lista de las fuentes de datos posibles, así como las metodologías para evaluar los datos de calor medible.

Orientación adicional

Junto a los documentos guía, como apoyo adicional a las autoridades de los estados miembros, se dispone de un servicio de asistencia telefónica y la página web de la CE, con la lista de documentos guía, referencias, preguntas frecuentes, http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/benchmarking_en.htm.

TRADUCCION NO OFICIAL

Objetivo

Antecedentes de la recogida de datos

Todos los estados miembros (EM) tienen que enviar las Medidas Nacionales de Aplicación (NIMs) a la Comisión Europea (CE) antes del 30 de septiembre de 2011. Las autoridades competentes (CA) por lo tanto tendrán que organizar una recogida de datos relativos a cada instalación existente. Los plazos específicos de recogida de datos están sujetos a obligaciones legales nacionales, por lo que varían de un estado miembro a otro, pero el contenido de las NIMs debe seguir las normas de asignación de manera armonizada (CIMs).

Para ayudar a garantizar esta armonización, la Comisión Europea ha desarrollado una plantilla de recogida de datos, a disposición en todas las lenguas de la UE. Los estados miembros pueden optar por hacer uso de esta plantilla, o desarrollar sus propias plantillas, siempre y cuando todos los datos obligatorios se recojan de manera armonizada.

Durante el proceso de recogida de datos, los operadores tendrán que proporcionar los siguientes informes:

- a. Un informe de datos básicos, incluyendo los datos operacionales correspondientes a su instalación (utilizando el cuestionario de recogida de los datos proporcionada por su CA)
- b. Un informe de metodología de cómo se han obtenido de los datos (a partir del cuestionario suministrado por la CE).
- c. Un informe de verificación, que demuestre que los datos han sido verificados y validados por una tercera parte (existe una plantilla a disposición de los verificadores de la CE)

Algunos de los datos recogidos pueden ser datos sensibles comercialmente: los estados miembros deben poner en marcha las medidas de protección necesarias para el acceso a información confidencial. También deben asegurar que los documentos sensibles comercialmente que se reciban con el fin de calcular las asignaciones, se utilizarán únicamente para tal fin y serán tratados con el máximo cuidado a fin de proteger los intereses comerciales de las empresas afectadas.

Enlace al cuestionario de recogida de datos y otros documentos

Para facilitar la correspondencia con el cuestionario de recogida de datos, el contenido de este documento guía refleja la estructura de dicha plantilla. Cada capítulo presenta los datos que deben ser proporcionados, y en caso necesario se proporciona orientación sobre estos datos y la forma en que deben determinarse. Cuando procede, este documento proporciona una guía para el uso del cuestionario de recogida de datos. Además, cuando proceda, este documento hará referencia a otros documentos como las CIMs, MRGs (directrices de seguimiento y notificación) y otros documentos guía.

Importancia de las diferentes secciones para diferentes instalaciones

No todas las secciones de este documento (y del cuestionario de recogida de datos) son relevantes para todas las instalaciones. En la Tabla 1 se indican los sectores del cuestionario pertinentes en función de las características de la instalación.

Cada estado miembro decidirá si las instalaciones sin derecho a asignación gratuita deben completar el cuestionario de recogida de datos o no, debiendo en ese caso rellenar únicamente las secciones I y II de la hoja A.

Todas las instalaciones con derecho a asignación gratuita deben llenar el cuestionario. Una visión esquemática de las secciones a rellenar se da en la Tabla 1 y las secciones pertinentes se identifican mediante una cruz en la primera columna de la tabla. La tabla es indicativa.

TRADUCCION NO OFICIAL

Secciones de este documento y del cuestionario de recogida de datos		Para ser rellenado por todas las INSTALACIONES	Además, revise y llene las secciones correspondientes para la instalación objeto de evaluación en su caso ...						La instalación consume los gases residuales producidos fuera de una sub-instalación con referencia de producto
			La instalación contiene sub-instalaciones con referencia de producto	La instalación contiene sub-instalaciones con referencia de producto que requieren una metodología alternativa ¹	La instalación contiene sub-instalaciones con referencia de calor	La instalación contiene sub-instalaciones con referencia de combustible	La instalación contiene sub-instalaciones con emisiones de proceso	Calor, gases residuales, o CO ₂ importado o exportado a otra instalación o entidad.	
A. Información general	I-Identificación de la instalación	X							
	II - Información relativa a este informe de datos de referencia	X							
	III - Lista de sub-instalaciones	X							
	IV-Lista de conexiones técnicas						X		
B. Datos de flujos-fuente: energía y emisiones de proceso	I - Orientación relativa los datos de flujos- fuente	<p>Estas secciones sólo son pertinentes si alguna de las siguientes afirmaciones es verdadera:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Los estados miembros requieren información detallada - No existe informe anual de emisiones verificadas. <p>-Los límites de las instalaciones han cambiado como consecuencia de la ampliación del ámbito de la Directiva ETS a partir de 2013 por lo tanto no existen los informes anuales de emisiones verificadas.</p> <p>La sección C.I sobre datos de flujos fuente puede servir de ayuda al lector o usuario del cuestionario para evaluar si estas secciones son relevantes</p>							
	II-Combustibles								
	III - Emisiones de proceso								
C. Datos de flujos-fuente: balances de masa, CEM, N ₂ O, PFC y CO ₂ transferido	I - Balances de masa								
	II-CEMS (sistemas de <i>seguimiento</i> continuo de emisiones) para CO ₂								
	III - Emisiones de óxido nitroso (N ₂ O)								
	IV-perfluorocarbonos (PFC)								
	V- CO ₂ transferido o almacenado								
D. Atribución de emisiones	I- Emisiones directas totales de Gases de Efecto Invernadero y energía de entrada procedente de combustibles	X							
	II-Atribución de emisiones a las sub-instalaciones					X ₂			
	III - Gases residuales								X
E. Datos sobre entrada energía, calor medible y electricidad	I-Energía de entrada a partir de combustibles				X				
	II - Calor Medible			X					
	III - Electricidad								
F. Datos de Sub-instalación con referencia de producto	I-Niveles históricos de actividad y datos de producción desglosados		X						
G. Datos de Sub-instalación con referencia alternativa	I - Niveles históricos de actividad y datos de producción desglosados			X	X	X			
H. Datos específicos para algunas referencias de producto	Todas las sub-secciones I a IX			X					

1 Véase la lista de referencias de producto a las que aplica en la sub sección H

2 La sección D.II.3 es también relevante para el operador que quiera aplicar la regla específica de exportación de calor a domicilios particulares Véase el Documento 6 de Flujos de Calor)

Parámetros específicos para los EEMM en el cuestionario de recogida de datos

Esta sección sólo es relevante para los estados miembros que utilicen el cuestionario de recogida de datos facilitado por la CE. Los estados miembros tienen las siguientes posibilidades para parametrizar esta plantilla conforme a sus necesidades.

Opciones para los estados miembros

Actualmente hay dos conjuntos de parámetros:

a) Opciones sobre el nivel de detalle requerido (con valores por defecto):

MSconst_RequirePermitInfo	VERDADERO
MSconst_RequireConnectedInstContact	VERDADERO
MSconst_RequireAllYears	FALSO
MSconst_AllowSourceStreamTotals	FALSO
MSconst_AllowInstEmmisionTotals	FALSO
MSconst_RequireDetailedProductionData	VERDADERO
MSconst_RequireDetailesFallBack	VERDADERO
MSconst_RequireFulHeatBalance	VERDADERO

b) Lista de tipos de combustible

Una breve descripción de cómo cambiar esta lista se encuentra directamente en el cuestionario.

3. Descripción de los parámetros

MSconst_RequirePermitInfo: Si se establece en VERDADERO, la sección A.I.1.g completa (información sobre el permiso de emisión de gases de efecto invernadero) pasa a ser opcional y se indica con el cambio de color de referencia.

MSconst_RequireConnectedInstContact: En la sección A.IV.b (datos de contacto de instalaciones o entidades técnicamente vinculadas) la configuración por defecto es que los datos de contacto sólo son obligatorios si la conexión se refiere a una entidad no-ETS. Sin embargo, las autoridades competentes podrán optar por pedir a los operadores todos los datos de contacto correspondientes (incluidos los de las instalaciones ETS) mediante el ajuste de este parámetro en VERDADERO.

MSconst_RequireAllYears: El valor por defecto basado en las CIMs es que los operadores puedan elegir entre 2005-2008 y 2009-2010 como período de referencia. Los estados miembros podrán solicitar datos de ambos períodos mediante el establecimiento de este parámetro como VERDADERO. Esto puede ser útil para controles de verosimilitud durante períodos más largos, para obtener valores más realistas de los factores de utilización de capacidad. Este parámetro

afecta a todas las hojas en las que se solicitan datos anuales. El resaltado en los campos de entrada es una consecuencia de su ajuste.

MSconst AllowSourceStreamTotals: datos de flujos-fuente (emisiones y energía de entrada procedente de combustibles y materiales de proceso, etc.) se puede introducir de manera detallada, de conformidad con las MRGs (directrices de seguimiento y notificación) (e.g. combustibles, datos de actividad, calor neto, factor de emisión, factor de oxidación y contenido de biomasa deben ser notificados), las emisiones y el contenido de energía se calculan por el cuestionario. Alternativamente, se podría argumentar que sólo las emisiones y la energía de entrada son relevantes para las reglas de asignación. Por lo tanto los estados miembros podrán decidir permitir que esta información sea más escueta mediante el establecimiento de este parámetro como VERDADERO.

MSconst AllowInstEmmisionTotals: Si este parámetro se establece en VERDADERO, todos los insumos relacionados con flujos-fuente se muestran como opcionales, mientras que los campos en la hoja D.I.2 pasan de "prohibidos" a "obligatorios". En otras palabras, los operadores ya no tendrán que proporcionar datos para cada flujo-fuente, sólo los totales. Si este parámetro se establece en FALSO(Por defecto) informar de los totales sólo se permite a condición de que la instalación haya entregado los informes anuales de emisiones verificadas.

MSconst RequireDetailedProductionData: Ajustar esta opción a VERDADERO significa que para cada sub instalación con referencia de producto, el operador tiene que rellenar los datos de producción desglosados, si varios productos (grupos) están incluidos en una definición de referencia de producto (por ejemplo, diferentes tipos de productos de refinería, productos químicos, acero o papel). Esto permitirá a la autoridad competente decidir si los productos realmente entran en esta definición de producto, y evitar que se produzca doble contabilidad, o falta de datos.

MSconst RequireDetailesFallBack: Similar a la opción anterior, pero para sub-instalaciones con Referencia Alternativa (**Fall back traducido en adelante como Referencia Alternativa**). Para sub-instalaciones con referencia alternativa es particularmente importante conocer los productos relacionados, y el estado de fuga de carbono de los productos, que deberá demostrarse ante las autoridades competentes.

MSconst RequireFulHeatBalance: la Hoja de "E_EnergyFlows" ofrece versiones simplificada y avanzada de una herramienta de cálculo para determinar las cantidades de calor con derecho a asignación de una sub-instalación con referencia de calor. Si se establece en FALSO, la herramienta sencilla se utiliza de forma predeterminada y la herramienta compleja sólo será necesaria en caso de situaciones complejas (cuando tal herramienta debe ser utilizada se explica tanto en el cuestionario como en este documento guía). Si se establece en VERDADERO, el operador siempre tiene que usar la herramienta compleja (que en casos sencillos sólo significa algunas entradas de datos).

Proceso de recogida de datos por parte de los operadores

Este capítulo proporciona directrices para los operadores sobre los pasos a seguir antes de presentar un cuestionario de recogida de datos completo, el informe metodológico correspondiente y el informe de verificación.

Proceso de llenado en el cuestionario

Buenas prácticas	Descripción
Antes de recibir el cuestionario de recogida de datos	
Familiarícese con las normas de asignación	La recogida de datos no puede ser completada a menos que el operador tenga conocimiento de las normas de asignación aplicables a su instalación. El operador debe, por tanto, familiarizarse con las normas de asignación.
Prever la verificación independiente	Los operadores deben contratar a un verificador de acuerdo con la legislación nacional correspondiente y seguir las reglas que la CA haya puesto en marcha en relación con la necesaria verificación independiente de los datos, de modo que el cuestionario de recogida de datos y el informe metodológico puedan ser verificados. Es especialmente aconsejable para instalaciones complejas, prever un enfoque en dos pasos para la verificación, incluyendo un paso preliminar destinado a comprobar la correcta división en sub-Instalaciones de la instalación.
Después de recibir el cuestionario de recogida de datos, antes de la presentación	
Familiarizarse con el cuestionario de recogida de datos e identificar las secciones pertinentes	Tener una primera estimación sobre el número de sub-instalaciones, ver qué referencias de producto serían aplicables, ...
Hacer una planificación interna	Asegurar que la presentación del cuestionario de recogida de datos ante la CA se hace a tiempo.
Organizar reunión interna (s) con los operadores pertinentes y expertos técnicos	Los operadores pueden organizar reuniones internas con los operadores afectados y / o expertos técnicos para examinar la disponibilidad y calidad de los datos. Buscar las fuentes de datos de los mejores datos disponibles.
Organizar reuniones con las instalaciones técnicamente conectadas (si son relevantes)	Si una instalación tiene conexiones técnicas relevantes, se recomienda alinear los datos de flujos entrantes y salientes con la instalación conectada.
Pida que le aclaren si es necesario	Si algunos puntos no están claros, los operadores deben pedir aclaraciones a su CA.

Pregunta	Sección pertinente en el cuestionario	Sección pertinente en el Documento guía
Determinación de la elegibilidad de la asignación gratuita		
¿Está la instalación clasificada como "generador de electricidad"?	A.II.1	A.II.1
En caso afirmativo, ¿se produce calor elegible para la asignación gratuita?	E. III	E. III
Elija el período de referencia		
¿Qué periodo de referencia se elige? (La elección del periodo de referencia podría afectar significativamente los niveles de actividad histórica y, por consiguiente la asignación. Se recomienda evaluar cuidadosamente qué período de referencia daría lugar a la mayor asignación)	A.II.2.a	A.II.2.a
Determinación del número de sub-instalaciones		
¿Hay una sub-instalación con referencia de producto?	A.III.1	A.III.1
¿Hay una sub-instalación con referencia de calor?	A.III.2	A.III.2
¿Hay una sub-instalación con referencia de combustible?	A.III.2	A.III.2
¿Hay una sub-instalación con emisiones de proceso?	A.III.3	A.III.3
¿Cuál es el estatus de fuga de carbono de los productos obtenidos?	A. III	A. III
Determinación de los cambios significativos de capacidad		
¿Cuál es la capacidad inicial instalada de cada sub-instalación?	A.III.3	A.III.3
¿Hay cambios significativos en la capacidad de cada sub-instalación?	A.III.3	A.III.3
Determinación de conexiones técnicas significativas		
¿Qué conexiones técnicas son significativas y en qué medida?	A. IV	A. IV
Determinación de emisiones directas y flujos de energía		
¿Cuántas emisiones directas y cuál es la aportación directa de los combustibles?	B. II, B.III	B. II, B.III
¿Cómo deberían las emisiones directas y / o combustibles atribuirse a las sub-instalaciones?	E.I, G.I	E.I, G.I
¿Cuál es el balance térmico de la instalación?	E. II	E. II

Determinación de los niveles históricos de actividad de sub-instalaciones con referencia de producto		
¿Cuál es el nivel histórico de actividad de la/s sub-instalación/es con referencia de producto?	F	A. II, A III, IV, A., C. II (si CEMS), C. III, C. IV, CV, DI, D II, E. III, H
Determinación de nivel histórico de actividad de Sub Instalaciones con Referencia Alternativa		
nivel histórico de actividad de la/s sub instalación/es con referencia de calor	G.I.1-2	A. II, A III, IV, A., C. II (si CEMS), CV, DI, D II, E.II.2, DII
nivel histórico de actividad de la/s sub instalación/es con referencia de combustible)	G.I.3-4	A. II, A III, IV A., B. II, C. II (si CEMS), CV, DI, D II, la IE
nivel histórico de actividad de la/s sub instalación/es con referencia de emisiones de proceso	G.I.5-6	A. II, A III, IV A., B. III, C. II (si CEMS), CV, DI, D II, III D.

A Información general

En esta sección se describe qué datos deben suministrarse para identificar la instalación y sus características más importantes con el fin de determinar la asignación gratuita.

A.1 Identificación de la instalación

Esta sección es obligatoria para todos los operadores de instalaciones incluidas en el ámbito de aplicación de la Directiva 2003/87/CE¹⁸, tanto con derecho a asignación gratuita o no (a menos que la autoridad competente disponga otra cosa).

A.1.1 Información general

El operador deberá especificar:

- a) Nombre de la instalación: denominación generalmente utilizada en los permisos y documentación oficial, coherente con la comunicación previa con las autoridades competentes (si procede).
- b) Estado miembro en el que se encuentra la instalación. "Estado miembro": Estado que participa en la ETS (ETS: Régimen de comercio de derechos de emisión) de la UE, es decir, la UE-27 e Islandia, Noruega y Liechtenstein.
- c) Si la instalación se ha incluido en la ETS de la UE antes de 01/01/2013
- d) Código de identificación único: se trata por lo general del código de identificación utilizado para el PNA II o cualquier otro y expedido por las autoridades competentes de conformidad con los artículos 5 y 6 de la Directiva ETS. En las instalaciones que se incluirán en el ETS sólo a partir de 2013, los operadores entrarán en contacto con la autoridad competente para recibir tal identificación. Las autoridades competentes deben asegurarse de tener una identificación única disponible antes de notificar los datos a la Comisión Europea.
- e) Código de identificación de la instalación en el registro. Este suele ser un número natural, es decir, un código diferente al identificador del permiso en el Registro, generalmente es conocido como el ID de instalación. En las instalaciones que se incluirán en el ETS sólo a partir de 2013, tal identificación puede no estar aún disponible. Para ellos, este campo es opcional. Los operadores se deben poner en contacto con la autoridad competente o con el administrador de registro para recibir la identificación, de acuerdo con la legislación pertinente.
- f) Identificación única sugerida para la notificación a la Comisión, es un identificador que se utilizará en la correspondencia con la Comisión europea;
- g) Información del Permiso: aquí el operador debe introducir el nombre de la autoridad competente responsable de gestionar el permiso de la instalación, la identificación del permiso y la fecha de emisión, cuando la instalación se incluyó por primera vez en la ETS de la UE y en su caso cualquier otra actualización (es decir, las fechas de re-emisión e ID). Dicha información podrá ser opcional si los estados miembros así lo deciden.

¹⁸ Refiérase a la nota 1 en Aspectos generales

h) Fecha de inicio de operación normal de la instalación. Esta entrada sólo es relevante si la instalación ha iniciado sus actividades con posterioridad al 01/01/2005.

i) Si la instalación es existente o un nuevo entrante. Un nuevo entrante es una instalación que ha recibido un permiso de gases de efecto invernadero después del 30 de junio de 2011. Una instalación puede ser considerada existente si está en funcionamiento antes del 30 de junio de 2011, cuando haya tenido o va a obtener todos los permisos pertinentes antes del 30 de junio 2011, o si cumple todos los criterios definidos en la legislación nacional

Para tener derecho a recibir un permiso de emisiones de gases de efecto invernadero véase el documento guía 7 sobre los nuevos entrantes / cierres para obtener más información sobre las definiciones de titulares y nuevos entrantes. Véase también el documento guía n.2.

j) Operador de datos: nombre, dirección y teléfono. El operador es la persona que opere o controle la instalación o en el que ha sido delegado el poder económico decisivo sobre el funcionamiento técnico de la instalación¹⁹.

k) Dirección de la instalación

A.I.2 Personas de contacto

El operador deberá especificar los datos de contacto de las personas responsables de completar o supervisar este informe en el caso de que se necesiten aclaraciones o comunicaciones adicionales, En particular debe ser especificado: nombre, dirección, correo electrónico y número de teléfono.

A.I.3 Verificador contratado para este informe datos de referencia

El operador deberá especificar:

a) Los datos de la empresa de verificación, en particular: nombre de la empresa, dirección y país.

b) La persona que llevó a cabo o administró el proyecto de verificación, en particular: nombre, dirección de correo electrónico y número de teléfono

c) La información sobre la acreditación del verificador, en particular, los estados miembros en los que está autorizado a operar y el registro expedido por el organismo de acreditación. La disponibilidad de información de dicho registro puede depender de la práctica de la acreditación / autorización de los verificadores por parte de la administración de los estados miembros. En caso de que el estado miembro no utilice la acreditación sino otra manera de reconocer los verificadores, la información pertinente debe ser introducida como si se tratara de acreditación.

A.I.4 Mas datos de instalación

El objetivo de esta sección es para entender mejor las actividades llevadas a cabo en la instalación para identificar instalaciones que pueden optar por la exclusión del régimen ETS en la UE.

El operador debe especificar:

¹⁹ De acuerdo con el artículo 3(f) que proporciona la definición de operador

a) Las actividades llevadas a cabo en la instalación conforme al anexo I de la Directiva ETS. Si las actividades son distintas de la "combustión de combustibles" no es necesario indicar la actividad "combustión de combustibles"; este campo sólo es relevante en el caso de no se realice ninguna otra nueva actividad en la instalación.

b) El código de actividad según la clasificación NACE en virtud del cual el operador informó para las estadísticas estructurales de las empresas. En caso de duda, el operador se pondrá en contacto con la oficina de estadísticas nacionales pertinentes. Los dos los códigos CNAE se deben especificar:

- NACE ref. 1,1 código utilizado para el año 2007
- NACE ref. 2 código utilizado para el año 2010

c) El identificador EPRTR, opcional y si procede. Esta información es útil para las autoridades competentes a fin de comprobar y alinear las fuentes de información ambiental (es decir, los inventarios nacionales de GEI).

d) Si la instalación es un pequeño emisor de acuerdo con el art. 27 (1) de la Directiva ETS. De acuerdo con la Directiva pequeños emisores son instalaciones que han informado sobre menos de 25.000 toneladas equivalentes de CO₂ y, llevan a cabo actividades de combustión con una potencia térmica nominal inferior a 35 MW, excluidas las emisiones de la biomasa, en cada uno de los años anteriores a la presentación de las NIMs. Para orientación sobre cómo determinar la potencia térmica nominal total de una instalación, véase el anexo I de la Directiva ETS y las "Orientaciones sobre la interpretación del Anexo I de la Directiva de la UE ETS (excepto las actividades de aviación)", publicado por la CE el 18 de marzo 2010.

e) Si la instalación es un hospital.

A. II Información relativa a este informe sobre los datos de referencia

A.II.1 Derecho a asignación gratuita

Esta sección tiene por objeto discriminar si la instalación tiene derecho a asignación gratuita o no. *Para obtener más información sobre criterios de elegibilidad, vaya a la sección 3.2 del Documento guía 1 de Orientación General.* Esta sección es obligatoria para toda instalación con derecho a asignación gratuita, así como para instalaciones sin derecho a asignación gratuita (a menos que la CA prescriba lo contrario).

El operador deberá especificar:

a) Si la instalación es un generador de electricidad con arreglo al art. 3 (u) del Texto Refundido de la Directiva ETS. Art. 3 (u) [versión revisada de la Directiva

ETS]:²⁰ "Generador" es "una instalación que a partir del 1 enero de 2005, ha producido electricidad para venderla a terceros, y en el que no hay actividad en el anexo I" y que lleva a cabo la combustión de combustibles. Ver "Orientación para identificar los generadores de electricidad" discutido por la CE y los estados miembros el 18 de marzo de 2010.

b) Si se trata de una instalación para la captura y almacenamiento de CO₂ o si se trata de un sitio de almacenamiento de CO₂

d) Definir si la instalación produce calor.

Si la respuesta a (a) o (b) es positiva y la respuesta a (d) es negativa, entonces la instalación no tiene derecho a asignación gratuita. Para las instalaciones que no reúnen los requisitos, el resto de este documento carece de importancia. No obstante, se recomienda proporcionar los datos solicitados en la sección E "Datos sobre consumo de energía, calor medible y electricidad" para asegurarse de que la situación de la electricidad del productor está debidamente definida.

Si la respuesta a (a) o (b) es positiva y la respuesta a (d) es positiva, la instalación podría recibir asignación gratuita (en caso de que calor se entregue a entidades no ETS).

El operador deberá además:

e) Confirmar la no elegibilidad de la instalación para la asignación gratuita en caso de que la respuesta a (a) o (b) sea positiva y la respuesta a la pregunta (d) sea negativa.

f) Asegurarse de la elegibilidad de la instalación para la asignación gratuita en caso de que las respuestas a ambos (a) y (b) sean negativas.

g) Confirmar que los datos contenidos en este archivo serán utilizados por la autoridad competente para determinar la asignación gratuita de derechos de conformidad con el artículo 10 bis de la Directiva ETS. Además, estos datos serán notificados a la Comisión Europea en parte o en su todo, si así se solicita, con el fin de examinar la aplicación de las medidas nacionales de conformidad con el artículo 11 (1) de la Directiva UE. El consentimiento es necesario para hacer la presentación de los datos completos.

Nota importante Las respuestas a las preguntas en esta sección no tienen ningún impacto sobre la posible asignación gratuita con arreglo al art. 10 quater de la Directiva ETS que trata de la asignación gratuita de transición para la modernización de la producción de electricidad.

A.II.2.a Período de referencia elegido

En esta sección, se elige el período de referencia y los datos obligatorios se muestran en la siguiente, de acuerdo con las respuestas realizadas por el operador.

El operador debe:

a) Seleccionar el período de referencia²¹. Como se describe en el artículo 7.1

²⁰ Las instalaciones han de clasificarse como "generador" o "no generador". La "guía de identificación de generadores eléctricos" de 18 de Marzo de 2010 sirve a este propósito

²¹ Las instalaciones que iniciaron su actividad en mayo de 2011 pueden no tener datos para informar durante ambos periodos de referencia 2005-2008 o 2009-2010. Aún así, se debe rellenar el campo

de las CIMs, el operador puede elegir el período de referencia entre 2005 a 2008 o 2009 a 2010. Esto se aplica también a las instalaciones que funcionan sólo de vez en cuando, estacionales o instalaciones de apoyo. El período de referencia elegido se aplica a toda la instalación: el período de referencia será el mismo para todas las sub-instalaciones identificadas dentro de la instalación en cuestión.

- b) Especificar los años en que la instalación estaba operando por lo menos un día de ese año. Un año es el período comprendido entre el 1 de enero y 31 de diciembre del mismo. Se deberá contestar VERDADERO o FALSO para cada año, incluyendo los no cubiertos por el período de referencia seleccionado en (a). Por ejemplo suponiendo que la instalación inició el funcionamiento en 2006, la respuesta para el año 2005 sería "FALSO", la respuesta para los años 2006 a 2010 sería "VERDADERO".
- c) Especificar si la instalación funciona sólo ocasionalmente. Se considera que las instalaciones funcionan ocasionalmente si:
- El operador puede demostrar claramente que la instalación se utiliza ocasionalmente, en particular, es operada regularmente como capacidad de reserva o periódicamente con arreglo a un calendario estacional.
 - La instalación cuenta con todos los permisos pertinentes (gases de efecto invernadero u otros permisos ambientales, por ejemplo, IPPC) exigidos por su legislación nacional.
 - Es técnicamente posible iniciar las operaciones a corto plazo. En otras palabras, no está fuera de servicio y por lo tanto puede operar.
 - Se lleva a cabo el mantenimiento de la instalación de forma regular.
 - La instalación debe superar el correspondiente límite relativo a la inclusión en el ámbito de la Directiva 2003/87/CE. Si el operador especifica que una instalación es operada sólo ocasionalmente a continuación, deberá presentar pruebas de ello a la autoridad competente.
- e) Si la instalación ha estado operando menos de dos años civiles en período de referencia, lo que significa que comenzó a funcionar "a finales" del período de referencia pertinente, de modo que no hay suficientes datos disponibles. Si este es el caso, entonces el nivel histórico de actividad se calculará sobre la base de la capacidad inicial instalada. *Vea la sección 6.3 del documento guía sobre metodologías de asignación sobre este tema.*

En la práctica, los niveles históricos de actividad se basarán en los años del período de referencia seleccionado en los que la instalación estaba funcionando (ver (b)) a menos que la instalación no funcionara de manera continua (véase (c)). En ese caso, a raíz de Artículo 9.8, se tienen en cuenta todos los años de los seleccionados para el período de referencia. En el cuestionario de recogida de datos, estos años son automáticamente calculados conforme a lo que se especifica en (d).

relativo a la elección del periodo base. La siguiente declaración en las tabla A.II.2.b y A.II.2.e clarifican que no hay datos disponibles.

A. III Lista de sub-instalaciones

En esta sección se describen los datos que deben ser notificados para identificar las sub-instalaciones presentes en la instalación. Esta sección es obligatoria para todas las instalaciones con derecho a asignación gratuita. *Para obtener más información sobre los criterios de elegibilidad, consulte la sección II.1 del presente documento guía o de la sección 3.2 del Documento guía 1 de Orientación General.*

A.III.1 Sub -instalaciones con referencia de producto (“Product Benchmark”)

El operador deberá especificar todas las sub-instalaciones con referencia de producto cubiertas por el permiso de la instalación. Los productos que están cubiertos por la definición del producto se agregan en la misma sub-instalación y tienen la misma referencia de producto. En el cuestionario de recogida de datos, el operador puede seleccionar entre las referencias de producto en el menú desplegable. *Para un listado de productos con referencia de producto y definiciones de productos y límites del sistema, consulte el Anexo I de las CIMs y vea el documento guía 9 de sectores específicos.*²²

El operador también debe determinar para cada sub-instalación si ésta se considera en riesgo de fuga de carbono. En el cuestionario de recogida de datos, el estado de fuga de carbono se determinará automáticamente en función de Decisión 2010/2/EU de la Comisión. *Para una visión general de los estados de exposición a fuga de carbono, véase el anexo I del documento CIM o guía 9 de Sectores específicos.*

Además, el operador deberá especificar si ha habido algún cambio significativo en la capacidad correspondiente a la sub-instalación entre el 1 de enero de 2005 y 30 de junio 2011.

Una orientación adicional sobre este tema se proporciona en la sección 6.4 del documento guía 2 sobre metodologías de asignación. Más información sobre la recogida de datos en caso de modificación de la capacidad se solicita en la sección B.

A.III.2 Sub -instalaciones con Referencias Alternativas (Fall Back)

El operador deberá especificar si las emisiones de sub-instalaciones con referencia de calor, referencia de combustible, y de proceso están cubiertas por la autorización de la instalación. Cada instalación puede tener un máximo de seis sub-instalaciones cubiertas por referencias alternativas. *Ver Documento guía 1 de Orientación General para un debate sobre el número máximo de sub-instalaciones cubiertas por referencias alternativas.*

Además, el operador deberá especificar si ha habido cambios significativos en la capacidad de la sub-instalación entre el 1 de enero de 2005 y 30 de junio 2011.

Se proporciona orientación adicional sobre este tema en la sección 6.4 del documento guía 2 sobre metodologías de asignación. Más información sobre la recogida de datos en caso de modificación de la capacidad se solicita en el capítulo B.

²² Nótese que en algunos casos sub instalaciones separadas físicamente pueden abarcar las mismas unidades físicas. Ello no debería suponer un problema en tanto en cuanto los niveles de actividad para cada producto estén correctamente definidos.

A.III.3 Datos utilizados para la determinación de la capacidad inicial instalada

Esta sección es obligatoria para todas las instalaciones con derecho a asignación gratuita basada en referencia del producto. Los valores informados servirán de base a la CE para determinar el factor de utilización de capacidad estándar (SCUF) para la producción en instalaciones con referencia del producto, una vez que se hayan presentado todas las NIMs, la SCUF se utilizará como un parámetro en la determinación de la asignación a los nuevos entrantes. Las sub-instalaciones que han tenido un cambio significativo en la capacidad no serán tenidas en cuenta por la CE para el cálculo de la SCUF. *Véase el documento guía 7 sobre los nuevos entrantes y cierres y sobre el uso de la SCUF.*

Para las sub-instalaciones cubiertas por Referencias Alternativas, sólo es obligatoria si se han dado cambios significativos de capacidad en el período 01/01/2005 al 30-06-2011. *Vea la sección 6.4 del documento guía de metodologías de asignación sobre la determinación de cambios de capacidad significativos.*

Para determinar la capacidad inicial instalada se utiliza el período de referencia en los años 2005, 2006, 2007 y 2008. El período de referencia que se fija en estos años no debe confundirse con el período de referencia que los operadores pueden elegir en la sección anterior. *Vea la sección 5 del Documento guía 2 de metodologías de asignación para orientación sobre la determinación de la capacidad inicial.*

El operador debe especificar para cada sub-instalación:

- a) Si es posible, los dos mayores volúmenes de producción mensual o datos de actividad para los años 2005, 2006, 2007 y 2008. Los datos mensuales a presentar son los datos reales calendario mensual, sin ningún tipo de cálculo adicional o normalización de la cifra. Esto significa que el volumen mensual tendrá en cuenta los patrones de funcionamiento de la instalación. Los volúmenes de producción o niveles de actividad no deben ser corregidos por los cambios de la capacidad. Los datos de producción o actividad deben expresarse en unidades correctas. *El cuestionario de recogida de datos suministra de forma automática las unidades apropiadas para cada sub-instalación.*
- b) La capacidad inicial se calcula de forma automática y se basa en el promedio de las dos producciones mensuales especificadas en a). En caso de que no sea posible determinar la capacidad inicial instalada de acuerdo con el punto (a), se llevará a cabo una verificación experimental de la capacidad de la sub-instalación. El procedimiento tiene que ser supervisado y aprobado por un verificador. *Ver El capítulo 5 del documento guía 2 en metodologías de asignación para una mayor orientación sobre la determinación de la capacidad inicial. El cuestionario de recogida de datos proporciona de forma automática una lista de sub-instalaciones con capacidades basadas en la entrada (a), la capacidad utilizada, la producción media de 2005-2008 y los factores de utilización.²³*

²³ El factor de utilización de la capacidad será utilizado por la comisión para determinar el Factor de utilización de la Capacidad Estándar (SCUF) para la producción productos con referencia de producto.

A. IV Lista de conexiones técnicas

Esta sección sólo es relevante para:

- Instalaciones donde el calor es medible, los gases de escape o CO₂ es transferido desde o hacia otra instalación ETS o no ETS
- Instalaciones donde el calor que se consume fue producido por una instalación de ácido nítrico, aunque la producción de ácido nítrico sea parte de la misma instalación.

Es particularmente importante velar por la coherencia de los datos suministrados en esta sección y evitar la doble contabilidad o falta de datos de asignación. La información en esta sección será importante para el tratamiento de los flujos de calor y gases residuales. *Para obtener más información sobre estos dos aspectos, refiéranse al Documento guía 6 de Flujos de calor y documento guía 8 de gases residuales.*

El operador deberá especificar:

- a) Información pertinente para la identificación de conexiones técnicas con la instalación, en particular:
- Nombre de la instalación ETS o entidad no ETS vinculada a la instalación evaluada. En caso de que el calor se consuma en la misma instalación, como resultado de la producción de ácido nítrico, el nombre de la instalación debe ser siempre el mismo en el cuestionario de recogida de datos.
 - Tipo de entidad: " Instalación incluida en el régimen", "Instalación fuera de la ETS", "red de distribución de calor", "Instalación de producción de ácido nítrico". En la selección de identificación de red de distribución de calor o identificación como la instalación ETS o no ETS. *El cuestionario de recogida de datos facilita la selección al ofrecer un menú desplegable.*
 - Tipo de conexión, por ejemplo, es la conexión debido a un intercambio de calor medible, gas residual o CO₂.
 - Tipo de flujo, por ejemplo, importación o exportación, especificar el lugar de donde proviene el flujo y a que sub-instalación está destinado
- b) Información adicional para instalaciones ETS, en particular:
- EL ID CITL de la Instalación, la identificación de la instalación será obligatoria si la instalación conectada instalación está en el ámbito de la ETS, y si ya estaba en el ámbito ETS antes de 06/30/2011.
 - (Opcional) El nombre y los datos de contacto del operador en esa instalación.

B Datos de flujos fuente: energía de entrada, combustibles y emisiones de proceso

Esta sección tiene por objeto proporcionar orientación sobre la recogida de especificaciones de combustión de combustibles y de emisiones de proceso tal como se definen en las MRGs²⁴ (Directrices de seguimiento y notificación). La definición de las emisiones de proceso en las MRGs se diferencia de las utilizadas para la asignación en las CIMs. *Vea la sección B.I para orientación sobre la pertinencia de esta sección y la presentación de datos.*

B.I Orientación relativa a los datos de flujos-fuente

La discusión en esta sección es válida para todas las secciones en los capítulos B y C.

Algunos estados miembros podrán permitir a los operadores informar sólo sobre los totales de toda la instalación en la sección D.I. En ese caso, las otras secciones en este capítulo, serán en principio ignoradas. *En el cuestionario de recogida de datos, el punto (a) indica si el EEMM pertinente requiere información más detallada.*

El operador deberá especificar si la instalación ya ha emitido los informes de emisiones anuales verificadas de todos los años de referencia pertinentes. *En el cuestionario de recogida de datos ello debe hacerse en el punto (b).* En ese caso, el operador sólo tiene que informar de los totales para toda la instalación en la sección D.I y puede, en principio, ignorar otras secciones de este capítulo.

Además, el operador debe especificar si los límites de las instalaciones variarán a partir de 2013 debido a la ampliación del alcance de la Directiva ETS, así como de las actividades adicionales introducidas por la revisión (Directiva 2009/29/CE). *En el cuestionario de recogida de datos debe hacerse en el punto (c).*

En función de los requisitos de los estados miembros, el cuestionario de recogida de datos indica automáticamente en el punto (d) si el operador debe informar de manera detallada de las emisiones, de la disponibilidad de los informes anuales de emisiones verificadas y de cualquier cambio en los límites de la instalación de 2013,

Si los límites de una instalación han cambiado como consecuencia de los cambios en el ámbito de aplicación de la Directiva ETS a partir de 2013, el operador siempre deberá presentar los datos completos detallados de las emisiones.

Incluso si el operador no está obligado a entregar información detallada, los datos solicitados en las siguientes secciones podrían ayudar a hacer un seguimiento de

²⁴ La versión consolidada de las MRGs se puede encontrar en http://eur-lex.europa.es/result.do?T1=V1&T2=2007&t3/589&Rectype=RECH_consolidater&submit=search

posibles irregularidades y a entender los flujos de energía y masa, los flujos y los diferentes orígenes de las emisiones. Los datos podrían ser utilizados para calcular las emisiones totales de GEI y la energía de entrada para la instalación. Estas cifras pueden compararse con las emisiones totales y con el aporte de energía disponible de otras fuentes de datos. Cualquier desviación indicaría omisiones o doble contabilidad. En general, cuanto más detallado el informe, más fácil será localizar irregularidades y entender los flujos de energía y emisiones.

En principio, los operadores sólo tendrán que presentar los datos correspondientes a los años en el período de referencia elegido, 2005-2008 o 2009-2010 (véase A.II.2.a sección). Los estados miembros pueden sin embargo requerir a las instalaciones que proporcionen datos para ambos períodos de referencia.

En la mayoría de los casos, los datos solicitados son los valores anuales. Los datos solicitados pueden ser obtenidos a partir de una serie de fuentes de datos (véase el anexo I sobre calidad de los datos). Los datos deben suministrarse de conformidad con las MRGs (Directrices de Seguimiento y Notificación). Se tendrán en cuenta las normas estatales específicas de presentación de informes (como elementos de cálculo específicos, tratamiento de artículos, etc.).

Las emisiones notificadas en esta hoja deberán reflejar las emisiones **DIRECTAS COMPLETAS** de una instalación tal como se informan en el informe anual de emisiones. Esto significa que las emisiones se comunicarán con independencia de su atribución a los sub-instalaciones. En particular, deben ser informadas las emisiones relacionadas con la producción de electricidad y otras combustiones distintas a las de las antorchas de seguridad.

B. II Combustibles

En esta sección se describe cómo informar sobre el consumo de combustible. Algunos estados miembros podrán permitir a los operadores informar sólo sobre los totales de toda la instalación en la sección D.I. En ese caso, los operadores no tienen que proporcionar los datos descritos en esta sección. Sin embargo detallar el consumo de combustible de la instalación, hará más fácil localizar irregularidades, y la comprensión de la utilización de la energía, los materiales y los flujos de emisiones.

Para cada tipo de combustible, el operador deberá especificar:

- a) Categoría de Combustible: la categoría de combustible corresponde al nombre de combustible según lo dispuesto en la Tabla 4 de las MRGs (Directrices de Seguimiento y Notificación). Las categorías posibles incluyen los combustibles a partir de residuos y gases residuales, por ejemplo, de la producción de coque en las instalaciones de hierro y acero que sean utilizados en un proceso de combustión. *En el cuestionario de recogida de datos, la selección de la categoría de combustible se facilita mediante un menú desplegable que contiene todas las posibles categorías de combustible.* Es posible que los estados miembros puedan cambiar la referencia a la tabla de la lista desplegable de acuerdo a las disposiciones nacionales la aplicación de las

MRGs (Directrices de Seguimiento y Notificación).

- b) Nombre del combustible: es necesario una especificación del combustible si existe más de un tipo de combustible en la categoría de combustible. Por ejemplo, hay varios tipos de combustibles de aceites pesados.
- c) Datos de consumo de combustible. Los operadores deben especificar los datos que se describen a continuación. Algunos estados miembros podrán no exigir a los operadores la información requerida en este punto. En ese caso, bastará que los operadores informen de los datos especificados en (d). *En general, los datos relevantes sobre las emisiones de referencia de combustible deben introducirse en el Anexo I y según la sección 2.1.1.1 del anexo II de las MRGs (Directrices de Seguimiento y Notificación).*
- El consumo de combustible anual en toneladas por año de combustibles sólidos o líquidos o 1000Nm^3 de combustibles gaseosos. *En el cuestionario de recogida de datos, la unidad de consumo de combustible se debe seleccionar en el menú desplegable. El consumo de combustible se debe determinar en cumplimiento de las MRGs (Directrices de Seguimiento y Notificación), en particular, la sección 5.4 del Anexo I.*
 - Valor calorífico neto (VCN) en GJ por tonelada de combustibles sólidos o líquidos o 1000Nm^3 de combustibles gaseosos. En el cuestionario de recogida de datos la unidad apropiada del calor neto se selecciona automáticamente. El calor neto se refiere al poder calorífico inferior. El valor calorífico neto es la cantidad de calor liberado durante la combustión del combustible, menos la energía necesaria para vaporizar el agua producida durante la combustión. *El calor neto debe determinarse conforme al MRG, en particular la sección A2 del anexo II.*
 - Factor de emisión en toneladas de $\text{CO}_2\text{eq.}$ por tonelada de combustible o TJ. Para mezcla combustibles fósiles y biomasa, el factor de emisión debe ser expresado como si fueran puramente fósiles. En el cuestionario de recogida de datos de la unidad del factor de emisión se debe seleccionar en el menú desplegable. *Los factores de emisión se determinarán en cumplimiento de las MRGs (Directrices de Seguimiento y Notificación), en particular la sección 5.5 del anexo I.* Cuando sólo estén disponibles los TJ o las cantidades de biomasa pura (en toneladas, o sea Nm^3), se usará un factor de emisión igual a "0". La celda debe ser siempre rellenada para permitir que las fórmulas en la hoja de cálculo funcionen correctamente.
 - Factor de oxidación en %. Cuando un combustible se consume, no todo el carbono en el combustible se oxida a CO_2 . Se produce una oxidación incompleta debido a ineficiencias en el proceso de combustión que dejan parte del carbono sin quemar o parcialmente oxidado como hollín o cenizas. El carbono no oxidado o parcialmente de oxidado se tiene en cuenta a través del factor de oxidación que se expresará en porcentaje. *Los factores de oxidación se deben determinar en cumplimiento de las MRGs (Directrices de Seguimiento y Notificación), en particular la sección 5.6 del anexo I.*
 - Contenido de biomasa en %. El contenido de biomasa se define como la proporción del contenido de carbono del combustible en la biomasa. Por ejemplo, si al quemar una tonelada de combustible se emiten 2 toneladas de carbono, se considerará un contenido de biomasa del 50%; *El contenido de biomasa debe ser determinado en cumplimiento de las MRGs*

(Directrices de Seguimiento y Notificación), en particular la sección 13.4 del anexo I.

- Las emisiones fósiles y la biomasa en toneladas equivalentes de CO₂ al año calculadas a partir de datos anteriores, de conformidad con las MRGs (Directrices de Seguimiento y Notificación), en particular la sección 5.1 del Anexo I. El cuestionario de recogida de datos calcula automáticamente las emisiones.
 - La energía de entrada en TJ/año. *El cuestionario de recogida de datos calcula automáticamente estas emisiones sobre la base de los datos especificados anteriormente.*
- d) Las cifras totales de entrada de combustibles y de emisiones. Algunos estados miembros podrán no exigir a los operadores la información detallada en (c). En ese caso, puede ser suficiente con la presentación de informes de los datos se especifican a continuación. Todos los datos se deben determinar en cumplimiento de las MRGs (Directrices de Seguimiento y Notificación):
- Emisiones (a partir de combustibles fósiles) en toneladas equivalentes de CO₂ al año
 - Las emisiones de origen biogénico en toneladas equivalentes de CO₂ al año
 - Entradas de energía de los combustibles en TJ/año
- e) Los datos que se utilizarán en la determinación de las emisiones totales en la sección C. VIII. serán los contemplados en (c), si están disponibles. De lo contrario, serán utilizados los datos proporcionados en (d). *El cuestionario de recogida de datos realiza automáticamente esta selección.*

B. III Emisiones de Proceso

En esta sección se describe cómo informar de las emisiones de proceso. Esta sección sólo es relevante para las instalaciones que tienen emisiones de proceso de acuerdo con la definición en las MRGs (Directrices de Seguimiento y Notificación):

"Emisiones de proceso": emisiones de gases de efecto invernadero distintas de las emisiones de combustión que se producen como resultado de reacciones intencionadas y no intencionadas entre sustancias o su transformación, incluyendo la reducción química o electrolítica de minerales metálicos, la descomposición térmica de sustancias y la formación de sustancias para su uso como productos o materia prima "(MRG, en el anexo I.2 (b))

Tenga en cuenta que esta definición no debe confundirse con la definición de las sub-instalaciones de emisiones de proceso con el propósito de la asignación que figura en el artículo 3 (h) de las CIMs. *Véase el documento guía 2 sobre metodologías de asignación y el documento guía 8 de gases residuales para aclaraciones de esta definición.*

Algunos estados miembros podrán permitir a los operadores informar solo de los totales para toda la instalación en la sección D.I. En ese caso, los operadores no tienen que proporcionar los datos que se describen en esta sección. Sin embargo

proporcionar detalles de las emisiones de proceso de la instalación, hará más fácil rastrear irregularidades y entender los flujos de energía, materiales y emisiones.

Respecto a cada fuente de emisión de proceso, el operador deberá especificar:

- a) Categoría de fuente con emisiones: esta categoría debe corresponder con los nombres de la actividad que se enumeran en la Tabla I del Anexo I de las MRGs (Directrices de Seguimiento y Notificación).
- b) Nombre de la fuente de emisiones de proceso: si los distintos materiales o procesos dan lugar al proceso de emisión con arreglo a la categoría de fuente (por ejemplo, determinados tipos de piedra caliza), será necesario introducir más detalles sobre el material.
- c) Datos de emisiones de proceso. Los operadores deben especificar los datos que se describen a continuación. Algunos estados miembros podrán no exigir a los operadores la información requerida en este punto. En ese caso, puede ser suficiente que los operadores informen de los datos especificados en (d).
 - Cantidad de material consumido o toneladas que se han producido por año. El material de referencia es el material que da lugar a emisiones de proceso.
 - La cantidad de material debe determinarse en el cumplimiento de las MRGs (Directrices de seguimiento y notificación), en particular la sección 5.4 del Anexo I, y las secciones pertinentes relativas a la actividades enumeradas en la tabla 1 del anexo I de las MRGs.
 - Factor de emisión de CO₂ en toneladas métricas por tonelada de material. El factor de emisión puede ser derivado de un equilibrio estequiométrico o propuesto por el proveedor de materia prima. Para mezclas de combustibles fósiles y biomasa, el factor de emisión debe ser expresado como si fuera puramente fósil. Los factores de emisión se determinarán en cumplimiento de las MRGs, en particular la sección 5.5 del anexo I, y secciones relevantes relacionadas con las actividades enumeradas en la tabla 1 del anexo I de las MRGs.
 - Factor de conversión en%. El factor de conversión es conceptualmente similar al factor de oxidación de los combustibles y corresponde a la cantidad de materia prima que se convierte en emisiones de gases de efecto invernadero en términos porcentuales.
 - Los factores de conversión se determinarán en cumplimiento de las MRGs, en particular la sección 5.6 del anexo I, y las secciones pertinentes relativas a las actividades enumeradas en la tabla 1 del anexo I de las MRGs.
 - Contenido de biomasa en%. El contenido de biomasa se define como la proporción del factor de emisión del material que se refiere a biomasa. El contenido de biomasa debe ser determinado en cumplimiento de las MRGs, en particular el artículo 13.4 del Anexo I.
 - Emisiones de combustibles fósiles y biomasa en toneladas equivalentes de CO₂ al año calculado a partir de datos anteriores, de conformidad con las MRGs (Directrices de Seguimiento y Notificación), en particular, sección 5.1 del anexo I. El cuestionario

de recogida de datos calcula de forma automática las emisiones.

- d) Emisiones totales de proceso. Algunos estados miembros pueden no exigir a los operadores a proporcionar la información detallada que se especifica en (c). En ese caso puede ser suficiente la presentación de informes de datos se especifican a continuación. Todos los datos se deben determinar en el cumplimiento de las MRGs :
- Emisiones de Proceso de origen fósil en toneladas equivalentes de CO₂ al año.
 - Emisiones de Proceso de origen biogénico en toneladas equivalentes de CO₂ por año.
- f) Los datos que se utilizarán en la determinación de las emisiones totales en la sección C. VIII. deben ser los contemplados en (c) si están disponibles. De lo contrario, deberán utilizarse los datos proporcionados en (d). *El cuestionario de recogida de datos realiza automáticamente esta selección.*

C Datos de flujos fuente: Balances de masa, CEM, N₂O, PFC y CAC

Esta sección tiene por objeto proporcionar orientación sobre la recogida de especificaciones para sistemas de seguimiento continuo de emisiones (CEM), emisiones de óxido nitroso y perfluorocarbonos, y CO₂ transferido de otras instalaciones utilizadas en el sitio (y viceversa). Al igual que en el capítulo B, los datos deben ser proporcionados de acuerdo con las MRGs. Se tendrán en cuenta las normas del estado miembro respecto a la presentación de informes (elementos de cálculo específico, etc.). *Vea la sección B.I guía sobre la importancia de este capítulo y la presentación de datos.*

C.I Balances de masa

En esta sección se describe la información sobre el carbono y la energía asociados a los flujos de masas. Esta sección sólo es relevante para las instalaciones en las que las emisiones de gases de efecto invernadero son evaluadas sobre la base de un balance de masas, de acuerdo con las MRGs.

Para cada componente de la masa, el operador deberá especificar:

- a) Categorías de componentes del balance de masa. No existen categorías predefinidas: cada CA puede crear su lista. A menos que se ofrezca orientación por la autoridad competente, se invita a los operadores a introducir una categoría adecuada al tipo de flujo de masa (por ejemplo, chatarra de hierro o escoria de alto horno).
- b) Nombre del combustible componente del balance de masas. El tipo de flujo de masa, podrá especificarse más si es necesario, por ejemplo, mediante la adición de calidad o de materia.
- c) Datos del balance de masas. Los operadores deben especificar los datos que se describen a continuación. Algunos estados miembros podrán no exigir a los operadores la información requerida en este punto. En ese caso, puede ser suficiente informar de los datos especificados en (d).
 - o Cantidad de material consumido o toneladas producidas por año. El material de referencia es el material que da lugar a emisiones de proceso. La cantidad de material debe determinarse en el cumplimiento de las MRGs (Directrices de Seguimiento y Notificación), en particular la sección 5.4 del Anexo I. Para garantizar el funcionamiento correcto de la fórmula, asegúrese de que los flujos de carbono de entrada en las instalaciones se informan como valor positivo, mientras que las corrientes de salida del sistema son negativas. Otros factores deben ser siempre positivos. Los valores negativos siempre se marcarán en rojo. Los valores en rojo no deben interpretarse como entradas de datos erróneos.
 - o Valor Calorífico neto (VCN) en GJ por tonelada métrica material. Sólo es aplicable si el flujo total de energía contribuye al proceso: en todos los demás casos insertar "0" en la celda para hacer el cálculo de emisiones. El calor neto se denomina a veces "poder

- calorífico inferior". Para flujos de masas de distintos combustibles, el calor neto se puede entender como la energía contenida en la masa. Debe determinarse en el cumplimiento de las MRGs (Directrices de Seguimiento y Notificación).
- Contenido de carbono en % en masa. El contenido de carbono es la proporción de carbono en la masa. El contenido de carbono se debe determinar conforme a las MRGs (Directrices de Seguimiento y Notificación).
 - Biomasa contenida en % en masa. El contenido de biomasa se define aquí como la proporción del carbono en el material de origen biogénico. El contenido de la biomasa se determina en cumplimiento de las MRGs (Directrices de Seguimiento y Notificación). Si no se aplica, Introducir "0" en la celda correspondiente para el correcto funcionamiento de la hoja de cálculo de emisiones.
 - Las emisiones de origen fósil en toneladas equivalentes de CO₂ al año calculadas a partir de datos anteriores, de conformidad con las MRGs (Directrices de Seguimiento y Notificación), en particular la sección 5.1 del Anexo I. El cuestionario de recogida de datos calcula automáticamente las emisiones.
 - El flujo de energía en TJ/año. El cuestionario de recogida de datos calcula automáticamente estas emisiones sobre la base de los datos especificados anteriormente.
- d) Las cifras totales de energía y carbono relacionadas con los flujos de masas. Algunos estados miembros pueden no exigir a los operadores la información detallada que se especifica en (c). En ese caso, puede ser suficiente con la presentación de informes de los datos se especifican a continuación.
- Todos los datos se deben determinar en cumplimiento de las MRGs (Directrices de Seguimiento y Notificación):*
- *Emisiones de origen fósil en toneladas equivalentes de CO₂ al año*
 - *Emisiones de origen biogénico en toneladas equivalentes de CO₂ al año*
 - *Energía de entrada de flujos de masas en TJ/año*
- e) Los datos que se utilizarán en la determinación de las emisiones totales en la sección CVIII. deben ser los datos contemplados en (c) si están disponibles. De lo contrario, los datos proporcionados en (d) deberán ser utilizados. El cuestionario de recogida de datos realiza automáticamente esta selección.

C. II CEM (sistemas de control continuo de emisiones para CO₂)

Esta sección describe cómo informar de los datos de los sistemas continuos de control de emisiones (CEM). Esta sección sólo es obligatoria para las instalaciones equipadas con tales CEM. Este método sólo es aplicable cuando sea expresamente aprobado por la autoridad competente.

El cuestionario de recogida de datos permite a los operadores dar la información de entrada para una fuente de CEM. Los datos agregados deberán ser proporcionados si están presentes fuentes múltiples en una instalación. El

operador debe tomar el anexo XII de las MRGs (Directrices de Seguimiento y Notificación) como referencia.

Los operadores deberán especificar:

- a) Fuente de Emisión: El nombre de la fuente de emisión, lo que puede ser una sola pila, o una actividad de conformidad con la Tabla 1 del anexo I de las MRGs (Directrices de Seguimiento y Notificación),
- b) Los datos de CEM:
 - o Emisiones de origen fósil en toneladas equivalentes de CO₂ al año
 - o Emisiones de origen biogénico forma en toneladas de CO₂ equivalente año

Energía de entrada en TJ/año. Para los CEMs, las MRGs (Directrices de Seguimiento y Notificación) exigen que se lleven a cabo cálculos de corroboración y que los datos estimados sean informados para aquellos parámetros no disponibles en la CEM; la comprobación de esta información no debe ser realizada aquí, pero sí incluida en el informe metodológico.

C. III Emisiones de óxido nitroso (N₂O)

En esta sección se describe cómo comunicar los datos relativos a las emisiones de óxido nitroso (N₂O).

Esta sección sólo es obligatoria para las instalaciones cuyas emisiones de N₂O están en el ámbito de la ETS. Véase el anexo I de la revisión de la Directiva ETS para la lista de actividades para las cuales se incluyen las emisiones de N₂O para la fase 3. El operador debe tomar el anexo XIII de las MRGs como referencia.

El cuestionario de recogida de datos permite a los operadores la introducción de información para una fuente de N₂O. Los datos agregados deben ser proporcionados si hay fuentes múltiples presentes en una instalación.

Los operadores deberán especificar:

- a) El nombre de la fuente de emisión, lo que puede ser una sola línea de producción, o actividad en su conjunto de conformidad con el anexo I de la Directiva ETS;
- b) Datos de las emisiones:
 - N₂O: emisiones en toneladas de N₂O por año
 - PCA utilizado: el Potencial de Calentamiento Global (tCO₂eq/ t N₂O) es un valor estándar (es decir, 310), no se necesita información adicional.
 - Las emisiones en toneladas equivalentes de CO₂ al año. El cuestionario de recogida de datos calcula de forma automática estas emisiones mediante la multiplicación de las emisiones por el PCA.

C. IV, Perfluorocarbonos (PFC)

En esta sección describe cómo introducir los datos del informe relativos a las emisiones de perfluorocarbonos (PFC). Esta sección sólo es obligatoria para las instalaciones con emisiones de PFC cubiertas por el ETS. Véase el anexo I de la ETS revisión de la Directiva para la lista de actividades para las que las emisiones de PFC están incluidas en la fase 3 de la ETS . El Anexo correspondiente de las MRGs se tomará como referencia.

El cuestionario de recogida de datos permite a los operadores la entrada de información para una fuente de PFC. Si están presentes fuentes múltiples en una instalación, deben ser proporcionados datos agregados.

Los operadores deben especificar para los procesos que emiten perfluorocarbonos (PFC), es decir, producción de aluminio primario, los datos siguientes:

- a) El nombre de la fuente de emisión, lo que puede ser una sola línea de producción, o actividad en su conjunto con arreglo al anexo I de la Directiva ETS;
- b) El método de seguimiento aplicado: el método de supervisión que se ha aplicado, es decir, el método de la pendiente o el método de sobretensión. En el cuestionario de recogida de datos, la selección de la categoría de combustible se facilita con un menú desplegable.
- c) Los datos de emisiones de PFC:
 - Producción de aluminio primario en toneladas por año
 - La Pendiente del Factor de Emisión (SEF), expresada en (kg CF / t de Al) / (min / celda-día)
 - El efecto de sobretensión de ánodo (OEA) y la eficiencia de corriente (CE) que se expresa en mV
 - El coeficiente de sobretensión (OVC), expresado en (kg CF₄ / (t Al mV)
 - La fracción del peso de la C₂F₆, expresada en toneladas métricas por tonelada CF.
 - Las emisiones en toneladas de CO₂ equivalentes por año. El cuestionario de recogida de datos calcula de forma automática estas emisiones.
- d) Las emisiones totales de PFC. Algunos estados miembros podrán no exigir a los operadores la información detallada en (c). Puede ser suficiente que presenten los datos totales.
- e) Los datos que se utilizarán en la determinación de las emisiones totales en la sección C. VIII. Estos deben ser los datos contemplados en (c) si están disponibles. De lo contrario, deben ser utilizados los datos proporcionados en (d). El cuestionario de recogida hace esta selección de forma automática.

C.V Transferencia o almacenamiento de CO₂

En esta sección se describe cómo informar sobre los datos relativos a la transferencia de CO₂. Esta sección es sólo obligatoria para instalaciones de transferencia de CO₂ u otras instalaciones o entidades no-ETS, en particular en el caso de la producción de amoníaco o de captura, transporte y almacenamiento geológico. Se tendrá en cuenta como referencia el anexo I de la sección 5.7 de las MRGs (Directrices de Seguimiento y Notificación).

Esta sección comprende:

- La importación de gases residuales: la importación de los gases de escape está cubierta por la sección I.C sobre combustibles
- Carbono absorbido en productos: dióxido de carbono absorbido en los productos (por ejemplo, en productos químicos orgánicos a granel o subproductos de la producción de acero) cubierto por la sección C.III sobre balances de masa. En cuanto a procesos de producción, tales como la ceniza de

sosa y amoniaco, se supone que todas las emisiones de CO₂ resultantes de los procesos de producción se emiten al ambiente, con independencia de cualquier uso potencial de las emisiones de CO₂ como materia prima en procesos de producción en la industria química. El operador deberá especificar:

a) Nombre de la corriente de CO₂

b) Identificación de las instalaciones conectadas: este es el nombre de la instalación con la que se intercambia CO₂ (es decir, importado o exportado)

c) Datos de transferencia o almacenamiento de CO₂: se tendrán en cuenta las disposiciones pertinentes de las MRGs (Directrices de Seguimiento y Notificación). Se debe proporcionar en el cuestionario de recogida de datos de transferencia de CO₂ :

- La cantidad de CO₂ de origen fósil que se transfiere en toneladas de CO₂ al año
- La cantidad de CO₂ de origen biogénico que se transfiere en tonelada de CO₂ al año
- Contenido de energía en TJ/año de la sustancia de transferencia o almacenada (por ejemplo, de la exportación de los gases residuales). Esto sólo es relevante si el CO₂ se transfiere como parte de un gas con menor contenido energético.

D Atribución de emisiones

Esta sección pretende obtener una visión general de los orígenes de emisiones de la instalación. Esta sección es obligatoria para todas las instalaciones con derecho a asignación gratuita.

A menos que se especifique lo contrario, los operadores sólo tendrán que aportar los datos correspondientes a los años del período de referencia elegido: 2005-2008 ó 2009-2010 (véase A.II.2.a sección). Los estados miembros, sin embargo pueden solicitar a las instalaciones los datos de ambos períodos de referencia.

En mayoría de los casos, los datos solicitados son valores anuales. Los datos pueden ser obtenidos a partir de una serie de fuentes de datos (véase el anexo I sobre calidad de los datos).

Las Emisiones relativas a la transferencia o almacenamiento de CO₂, es obvio que se deben de restar de la cantidad de emisiones en el momento de la atribución de las emisiones a la sub-instalación.

D.1 Emisiones directas totales de Gases de efecto invernadero y energía de entrada a partir de combustibles

En esta sección describe cómo reportar las emisiones directas totales de gases de efecto invernadero y la entrada de energía a partir de combustibles. Las emisiones totales y la energía de entrada de combustibles son necesarias para la determinación de la asignación gratuita.

Algunos estados miembros podrán no exigir a los operadores la información detallada y especificada en los apartados B y C. En ese caso, basta con que los operadores presenten los datos en esta sección.

Los operadores deben especificar los datos que figuran a continuación. Los datos deben ser comprobados o calculados a partir de los proporcionados en las secciones B y C. En el caso de que los operadores utilicen el cuestionario de recogida de datos, no es necesario aportar estos datos. *Véase al final de esta sección para una mayor orientación sobre el uso del cuestionario de recogida de datos.*

- Las emisiones totales de CO₂ en toneladas de CO₂ al año
- Las emisiones totales de CO₂ de origen biogénico en toneladas de CO₂ al año
- Emisiones totales de N₂O en toneladas equivalentes de CO₂eq al año
- Emisiones totales de PFC en toneladas de CO₂ equivalente al año
- Emisiones directas totales de gases de efecto invernadero en toneladas de CO₂ equivalente al año. Esta es la suma de las emisiones establecidas anteriormente.
- La entrada total de energía a partir de combustibles en TJ al año. Obviamente, este valor debe reflejar la entrada total de energía neta si alguno de los flujos fuente de la instalación es evaluado en base a un balance de masas.

Orientación sobre el uso del cuestionario de recogida de datos:

- *Sección D.1.1: En esta sección el cuestionario de recogida de datos se calculan automáticamente datos antes mencionados a partir de datos de las secciones anteriores.*
- *Sección D.1.2: Algunos estados miembros podrán no exigir a los operadores la información especificada en la secciones B y C. En ese caso basta con presentar los datos en esta sección. También en el caso de que los operadores hayan completado los datos de las secciones B y C se les anima a aportar los datos totales en esta sección para permitir el control de las omisiones y evitar la doble contabilidad.*
- *Sección D.1.3: En esta sección el cuestionario de recogida de datos automáticamente selecciona los datos que se utilizan en la hoja "E_EnergyFlows". Estos serán los datos proporcionados en la sección D.1.2 si están disponible. De lo contrario, se utilizarán los datos calculados en la sección D.1.1.*

D. II Atribución de emisiones a las sub-instalaciones

A los efectos de la asignación, los operadores están obligados a atribuir el total de las emisiones a una o más sub-instalaciones. Esta sección es obligatoria para todas las instalaciones susceptibles de recibir asignación gratuita.

D.II.1 Emisiones totales a nivel de instalación

El total de las emisiones anuales a nivel de instalación conforme a lo dispuesto en la sección D.I, se toma como la cantidad que hay que atribuir a las diferentes sub-instalaciones. *En el cuestionario de recogida de datos, estas emisiones se copian automáticamente en la hoja "C. Flujos Fuente" de modo que la información relevante esté disponible a simple vista.*

D.II.2 Atribución a las sub-instalaciones

Esta sección permite la atribución de las emisiones a las diferentes sub-instalaciones. Es posible utilizar porcentajes o valores absolutos, sobre la base de la elección hecha en la casilla I58. La sección es obligatoria.

La asignación gratuita para las sub-instalaciones de emisiones de proceso, se basa directamente en las emisiones atribuidas en esta sección: las casillas pertinentes están marcadas en negrita. Las emisiones son atribuidas a otros orígenes para determinar la cantidad total de emisiones susceptible de recibir asignación gratuita en ETS y con el fin de realizar comprobaciones coherentes.

El operador debe indicar o la participación o los valores absolutos de las emisiones enumerados abajo. El total debe sumar 100%. Tanto las participaciones como los valores absolutos se refieren a toneladas de CO₂ equivalente. *Véase al final de esta sección para una mayor orientación sobre el uso del cuestionario de recogida de datos.*

- Emisiones directas de las instalaciones dentro de los límites de una sub-instalación con referencia de producto. Véase la guía 9 sectores

específicos en relación a los límites del sistema de las referencias de producto. Estas emisiones incluyen:

- Las emisiones directas procedentes de la combustión de los combustibles consumidos en los procesos de producción en la instalación cubierta por referencias de producto.
 - Las emisiones directas procedentes del calor medible consumido por los procesos en la instalación dentro de los límites de referencia de producto. Tenga en cuenta que dado que aquí solo se consideran las emisiones de la instalación, no deben incluirse emisiones relativas a la producción de calor importado. Véase la sección 2.2 de la guía 6 sobre flujos de calor, sobre la descripción de cómo determinar las emisiones relativas a la producción de calor procedente de una unidad de cogeneración.
 - Las Emisiones de proceso, tal como se define en las MRGs, incluidas dentro de los límites de Referencias de producto en cuestión²⁵.
- Las emisiones debidas a la producción de calor medible que no se consume dentro de los límites de sub-instalaciones con referencias de producto presentes en la instalación. Las emisiones deben excluir las emisiones correspondientes a las instalaciones de producción de electricidad. Tenga en cuenta que dado que aquí solo se consideran las emisiones de la instalación, no deben incluirse las emisiones relativas a la producción de calor importado. Debido a que la importación de calor no es considerada, las emisiones bajo este apartado no pueden ajustarse completamente a las emisiones relacionadas con las sub instalaciones de referencias de calor. Véase la sección 2.2 de la guía 6 sobre flujos de calor, sobre la descripción de cómo determinar las emisiones para relativas a la producción de calor procedente de una unidad de cogeneración. Las emisiones directas procedentes de la combustión de los combustibles consumidos en los procesos de producción en la instalación no cubierta por referencias de producto. Estas emisiones se relacionan con las sub instalaciones con referencia de combustible. Estas emisiones deben excluir las emisiones debidas a la producción de calor medible y electricidad.
- Las emisiones relativas a las sub instalaciones de emisiones de proceso que se consideran expuestas a un riesgo significativo de fuga de carbono. Véase el documento guía 5 en la fuga de carbono para obtener más

²⁵ Es de suma importancia no confundir las emisiones de proceso, a las que se hace referencia en las directrices para el seguimiento y notificación de emisiones (MRG's por sus siglas en inglés) con las sub-instalaciones de emisiones de proceso que son relevantes para el propósito de la asignación. Ej. Las emisiones procedentes del lavado de los gases son "emisiones de proceso" de acuerdo con el anexo II de las MRG's, pero no susceptibles de recibir asignación gratuita de acuerdo con el art. 3h de la Decisión. Por lo tanto las emisiones procedentes del lavado de gases son anotadas en la hoja "B. flujos fuente" de acuerdo a las disposiciones recogidas en el Anexo II (2.1.2) de las MRG's, Pero estas tendrán que formar parte de "otras emisiones (no susceptibles de asignación gratuita)" en la hoja "D.Emisiones" del cuestionario, y no deben estar relacionadas con una sub-instalacion de emisiones de proceso. Por favor, consulte la Guía nº2 para mas aclaraciones, en particular la tabla 2.

información acerca de la fuga de carbono.

- En caso de que no se produzcan gases residuales en la instalación, estas emisiones son iguales a las emisiones de proceso definidas en el artículo 3 (h) de las CIMs. *Véase el documento guía 8 gases residuales guía sobre la definición de los gases residuales. Tenga en cuenta que esta definición es diferente de la de las MRGs.*
- Esta cantidad debe aumentarse en el caso de que el consumo de los gases residuales se produzca fuera de los límites de una sub instalación con referencia de producto. En este tema se analiza con más detalle en esta sección.
 - Las emisiones relativas a una sub instalación de emisiones de proceso que no se consideran expuestas a un riesgo significativo de fuga de carbono. Véase el punto anterior para mayor aclaración
 - Otras emisiones sin derecho a asignación gratuita. Estas son emisiones relacionadas con la producción de electricidad y la quema en antorcha (con excepción de la quema en antorcha de seguridad y llamas pilotos) y otras que no son elegibles. *Véase el documento guía 8 de gases residuales sobre la distinción entre la quema de seguridad y la quema de otros. Tenga en cuenta que esta definición es diferente de la de las MRGs.*

El calor puede ser producido tanto para el consumo dentro de una sub instalación con referencia de producto como fuera de instalaciones con referencia de producto (por ejemplo, la exportación de calor, el consumo de la producción de procesos no cubiertos por referencia de producto, la producción de electricidad). Las emisiones totales relacionadas con la producción de calor deben atribuirse a diferentes orígenes (ver más arriba sobre diferentes orígenes).

Un proceso de producción puede abarcar tanto, productos cubiertos por una referencia de producto, como productos no cubiertos por una referencia de producto. En este caso, las cuotas deberán atribuirse por un lado a las sub-instalaciones con referencia de producto y por el otro, a la producción de calor y otros usos de combustibles empleados fuera de la sub-instalación con referencia de producto. Esta atribución debe hacerse de forma correcta (tal como, cuotas de tiempo de funcionamiento o volúmenes de producción combinados con la entrada de combustible específica relativa a diferentes productos y factores de emisión de esa entrada de combustible).

El operador debe considerar por separado la atribución de emisiones relativas al consumo de calor medible y a las emisiones por el uso directo de combustible. La suma de las emisiones atribuidas a los distintos orígenes deberá ser igual a las emisiones totales, tanto a nivel de instalación como a nivel de proceso de producción. El operador debe informar en detalle sobre cómo se ha hecho la atribución de las emisiones. En caso de que exista incertidumbre, la atribución debe ser sesgada de tal manera que más emisiones se atribuyan a la sub instalación con referencia de producto. En general, la atribución de las emisiones como se describe en esta sección deberá ser coherente con la atribución de entrada de combustible para los diferentes usos como se discute en la sección E.I.1 (sólo si esta sección es relevante para la instalación en estudio).

En el cálculo de las emisiones atribuidas a, las sub instalaciones con referencia de producto, a producción de calor y consumo de combustible en procesos fuera de

sub-instalaciones con referencia de producto, requieren una especial atención las emisiones procedentes de la combustión de gases residuales. En el caso de gases residuales producidos fuera de los límites del sistema de una sub instalación con referencia de producto, la cantidad total de emisiones procedentes de la combustión de los gases residuales se distribuye, por un lado entre las sub-instalaciones de emisiones de proceso, y por el otro en el proceso de producción que consume gas residual. La cantidad atribuida a la sub-instalación de emisiones de proceso se calcula en la sección D.II.J. La cantidad atribuida a los procesos de producción que consume el gas residual se calcula en D.III.I. Estas últimas emisiones deben atribuirse al proceso de producción que consume el gas residual sobre la base de su parte de consumo. Por lo tanto, si el 50% de los gases residuales se utiliza en un proceso de producción cubierto por una sub instalación con referencia de producto y el 50% por un proceso de producción no cubierto por una sub instalación con referencia de producto, la división de las emisiones en estos procesos es de 50/50.

En el cuestionario de recogida de datos, el operador debe:

- a) Elegir el método para la atribución de las emisiones a las sub-instalaciones (a), el cual que puede ser en porcentaje o en valor absoluto. La elección será anotada automáticamente en la sección (b) donde se hace realmente la imputación.*
- b) Introducir el reparto de emisiones por tipo de sub-instalación. Las emisiones sin derecho a asignación gratuita se calculan de forma automática por diferencia entre las emisiones del conjunto de las sub-instalaciones y el total de las emisiones directas de la instalación.*
- c) A efectos de control, las entradas se muestran también en la unidad que no fue seleccionada en (a)*

D.II.3 Emisiones relacionadas con domicilios particulares

En esta sección se describe cómo informar sobre las emisiones relativas a la exportación de calor a domicilios particulares. Es necesario especificar explícitamente las emisiones relacionadas con la exportación de calor a domicilios, si el operador quiere aplicar la disposición particular indicada en el artículo 10.3 de las CIMs. Para obtener más información acerca de la definición de los domicilios y la asignación en caso de exportación de calor a domicilios particulares véase la sección 2.3 de Documento guía 6 de Flujos de Calor.

Los operadores deben especificar las emisiones anuales directas que están relacionadas con la producción de calor exportado a domicilios particulares, en caso de que deseen solicitar la aplicación de la disposición pertinente. Los datos se proporcionarán para los años 2005-2008, aunque el período de referencia elegido sea 2009-2010: Según el método de entrada especificado en la sección II.2 el operador debe indicar cada una de las fracciones o valores absolutos de las emisiones. El total debe sumar 100%. Ambas fracciones y valores absolutos se refieren a tonelada de CO₂ equivalente.

En la producción combinada de calor y energía en instalaciones de cogeneración, las emisiones asociadas a la producción de electricidad no tienen derecho a asignación y por lo tanto tienen que ser excluidas. Para obtener más información sobre el cálculo de las emisiones relacionadas con la producción de calor a

domicilios particulares en el caso de las instalaciones de cogeneración, véase la sección 2.3 del documento guía 6 sobre Flujos de Calor.

Los operadores deben comprobar que las emisiones atribuidas a la producción de calor exportado a domicilios particulares no son mayores que las emisiones relacionadas con la producción de calor medible que no se consume dentro de los límites de las sub-instalaciones con referencia de producto presentes en la instalación (ver sección E.D.2, segundo apartado)

D. III Gases residuales

El objetivo de esta sección es ayudar a los operadores al cálculo de las emisiones que deben atribuirse a las sub-instalaciones de emisiones de proceso en el caso de que la producción de gas residual suceda fuera de los límites de la referencia del producto. Esta sección sólo es relevante para las instalaciones que consumen dichos gases residuales. No importa si estos gases residuales se produjeron en la misma instalación ETS que consume los gases residuales. Vea la sección 2 del documento guía 8 sobre gases residuales para una definición de los procesos productivos que producen dichos gases fuera de los límites de referencia del producto.

Según la definición del artículo 3 (h), los gases residuales quemados, son considerados como emisiones de proceso si son producidos fuera de los límites del sistema de una referencia de producto y solo en la medida en la que estos superan las emisiones procedentes de la combustión de una cantidad de gas natural con contenido energético equivalente y técnicamente utilizable. *Para más información sobre la asignación en el caso de la producción y el consumo de gases residuales, vaya al documento guía 8 sobre los gases residuales.*

El operador deberá especificar los siguientes datos por separado para, las sub-instalaciones de emisiones de proceso que se consideran expuestas a fugas de carbono y para las que no se consideran expuestas a fugas de carbono. Debido a que es posible que se den ambos casos de sub-instalaciones en una misma instalación, existe una doble "herramienta para gases residuales" en el cuestionario de recogida de datos. La suma de los datos de las dos sub-instalaciones en conjunto debe alcanzar el total de la instalación. *Bajo el punto a) el cuestionario de recogida de datos solicita primero al operador el tipo de la sub-instalación de emisiones de proceso en cuestión (expuesta o no expuesta) y en el apartado b) la confirmación de que la instalación consume gases residuales. Vea la sección 4.2 del documento guía 8 sobre gases residuales para el cálculo del nivel histórico de actividad de sub-instalaciones de emisiones de proceso.*

c) Tipo de gas residual. El operador debe describir el gas residual y el proceso que lo produce, por ejemplo, la descripción puede incluir el proceso de producción a partir del cual el gas residual fue originado, la composición de los gases (por ejemplo, contenido de CO₂, CO, NO_x, SO₂, etc.) o una descripción del lugar donde fue eficientemente combustionado. En caso de que haya varios flujos de gases residuales, el operador deberá facilitar datos de los diferentes vapores por separado. Cuando se use el cuestionario de recogida de datos, el operador deberá proporcionar diferentes archivos para los cuales esta sección se cumplimentará con los diferentes vapores. El resto del archivo

puede dejarse vacío.

- d) Las emisiones de proceso en toneladas de CO₂eq por año en la instalación sin tener en cuenta los gases residuales más las emisiones derivadas del consumo de los gases residuales para fines distintos de la quema en antorcha, teniendo en cuenta la situación de fuga de carbono correspondiente. La definición de las emisiones de proceso que se utilizará es la definición del artículo 3 (h) de las CIMs, y no las de las MRGs. *Véase el documento guía 8 de los gases residuales sobre el proceso de definición de las emisiones de gases residuales. Tenga en cuenta que esta definición es diferente de la de las MRGs.*
- e) Las emisiones procedentes de la combustión de gases residuales en tCO₂eq por año para otros fines distintos a la quema en antorcha, teniendo en cuenta la situación de fuga de carbono correspondiente. Este campo es opcional y está pensado para comprobación.
- f) El consumo de gases (en miles Nm³/a o t/año) producidos fuera de las instalaciones con referencia de productos y que se queman para fines distintos de la quema en antorcha, teniendo en cuenta la situación de fuga de carbono correspondiente. *El cuestionario de recogida de datos facilita la selección de la unidad, proporcionando un menú desplegable.* No importa si los gases residuales se produjeron en la misma instalación de ETS donde fueron consumidos los gases residuales.
- g) El valor calorífico neto (VCN) de los gases residuales consumidos. El valor calorífico neto es la cantidad de calor liberado durante la combustión del combustible, menos la energía necesaria para vaporizar el agua producida durante la combustión. El VCN debe determinarse en cumplimiento de las MRGs, en particular la sección A.2 del anexo II.
El calor neto se debe expresar en GJ/1000Nm³ o GJ/ t en función de la unidad elegida en el punto d). El cuestionario de recogida de datos selecciona automáticamente la unidad adecuada en función de la selección de la letra d).
- h) La eficiencia de referencia en %. *Vea la sección 4.2 del documento guía 8 sobre sobre la eficiencia de referencia en gases residuales.*
- i) Emisiones en tCO₂-eq por año para restar de la cantidad especificada en el punto e) para obtener las emisiones de proceso relacionadas con la sub-instalación de Emisiones de Proceso.
- j) Las emisiones de proceso relativas al consumo de gas residual en toneladas métricas el año. Esta cantidad se define como la diferencia entre las emisiones especificadas en e) e i). El cuestionario de recogida de datos automáticamente realiza el cálculo.

E Datos sobre la energía de entrada, calor medible y electricidad.

E.1 Energía de entrada procedente de combustibles

Esta sección describe cómo reportar la atribución de la entrada de combustible a las diferentes sub-instalaciones. Esta sección sólo es obligatoria para las instalaciones donde las sub-instalaciones con referencia de combustible son relevantes.

A menos que se especifique lo contrario, los operadores sólo tendrán que presentar datos de los años en el período de referencia elegido de 2005-2008 o 2009-2010 (véase A.II.2.a sección). Los Estados Miembros, sin embargo pueden requerir a las instalaciones datos de ambos períodos de referencia.

En la mayoría de los casos, los datos solicitados son valores anuales. Los datos pueden proceder de una serie de fuentes de datos (véase el anexo I sobre calidad de los datos).

E.I.1 Visión general y división en categorías de uso

En esta sección se describe cómo informar sobre la atribución de las emisiones para los diferentes usos. La asignación gratuita a las sub instalaciones con referencia de combustible está directamente basada en el combustible de entrada atribuido en esta sección.

El operador deberá indicar la cantidad de combustible de entrada atribuido a diferentes tipos de uso. El total debe ser igual a la de la cantidad total de combustible de entrada anual a nivel de instalación en la sección D.I. Como excepción a esta regla existen situaciones en las que se utiliza el balance de masa, según MRG. En ese caso, el contenido energético de la parte de flujos fuente de salida debe restarse de la cantidad de combustible de entrada. En el cuestionario de recogida de datos, la entrada de combustible se copia automáticamente de la hoja de "C. SourceStreams" para que la información relevante esté disponible de un vistazo. *Vea al final de esta sección para obtener más orientaciones sobre el uso del cuestionario de recogida de datos:*

- Combustible de entrada para la producción de electricidad en TJ/año
- Combustible de entrada para la producción de calor medible fuera de los límites de la referencia de producto. Se debe excluir la entrada de combustible correspondiente a producción de electricidad. Tenga en cuenta que dado que sólo se considera aquí la entrada de combustible a la instalación, aquella correspondiente a la producción de calor importado no debe ser incluido. Debido a que no se considera el calor importado y exportado, las entradas de combustible de esta sección no pueden cubrir completamente las entradas totales de combustible relativas a las sub-instalaciones con referencia de calor.
- Cantidad de combustible consumido dentro de los límites de referencia de

producto. Ver el Documento guía 9 de orientación específica de sectores sobre los límites del sistema de referencia de producto. La entrada de combustible incluye:

- Los combustibles de entrada a los procesos de producción en la instalación cubierta por referencia de producto. Se excluye la entrada de combustible para la producción de calor medible que se consume en los procesos de producción cubiertos por referencia de producto.
- Entrada de combustible para la producción in situ de calor medible consumida por los procesos de producción en la instalación cubierta por el valor de referencia del producto. Tenga en cuenta que dado que sólo se considera aquí el aporte de combustible a la instalación, la entrada de combustible correspondiente a la producción de calor importado no debe incluirse.

Debido a que no se considera el calor importado y exportado, las entradas de combustible de esta sección pueden no cubrir completamente las entradas totales de combustible relativas a las sub-instalaciones con referencia de producto.

- Entrada de combustible en los límites de la sub-instalación con referencia de combustible considerada expuesta a un riesgo significativo de fuga de carbono. Véase el documento guía 2 sobre metodologías de asignación en lo relativo a instalaciones en las que se consume combustible dentro de los límites de una sub-instalación con referencia de combustible. Esto excluye la entrada de combustible para la producción de calor medible y electricidad. La sub-instalación con referencia de combustible incluye el uso de los gases residuales usados como combustible. Para los gases residuales que fueron producidos fuera de los límites de una sub instalación con referencia de producto, esta sub-instalación también incluye la quema en antorcha de seguridad (no otras antorchas). Si una parte del carbono en el combustible sale de la sub instalación con referencia de producto formando parte de un gas residual, el contenido energético de la cuota del gas residual que se origina por el combustible debe restarse del combustible consumido. Véase el documento guía 8 sobre gases residuales sobre este tema.
- Entradas de combustible dentro de los límites de la sub-instalación con referencia de combustible no expuesta a un riesgo significativo de fugas de carbono. La guía para esta sub-instalación es idéntica a la del punto anterior.
- Entrada de combustible utilizado para otros fines en TJ/año. El cuestionario de recogida de datos automáticamente calcula esta cantidad como "Resto".

El calor puede ser producido tanto para consumo dentro de las sub-instalaciones con referencia de producto como fuera de las sub-instalaciones con referencia de producto (por ejemplo, la exportación de calor, consumo de los procesos de producción no cubiertos en la referencia de producto, la producción de electricidad). En este caso las cuotas del uso total de combustible relativo a la producción de calor deben atribuirse a los diferentes usos del calor (ver más arriba para los diferentes usos).

Un proceso de producción, puede abarcar tanto productos cubiertos por una

referencia de producto, como productos no cubiertos por una referencia de producto. En este caso, las fracciones de la entrada total de combustible relacionado con ese proceso se deben atribuir por un lado a las sub-instalaciones con referencia de producto, y por otro lado a la producción de calor y a las sub-instalaciones con referencia de combustible.

Esta atribución de la entrada de combustible debe hacerse de forma correcta (como las cuotas de tiempo de operación o volúmenes de producción combinada con la entrada de combustible específica relacionada con los diferentes productos). El operador debe considerar por separado la atribución del uso de combustibles relativa al consumo de calor medible y al uso directo de combustible. La suma de las entradas de combustible atribuido a diferentes usos debe ser igual a la entrada total de combustible, tanto a nivel de la instalación como a nivel de proceso de producción. El operador debe informar en detalle sobre cómo se ha hecho la atribución del uso de combustibles. En caso de incertidumbre, la atribución debe estar sesgada, de forma que la mayor entrada de combustible se atribuya a la sub-instalación con referencia de producto. En general, la atribución de la cantidad de combustible como se describe en esta sección debe ser coherente con la atribución de las emisiones a los diferentes usos como se discute en la sección D.II.2 (sólo si es que el artículo es relevante para la instalación en cuestión).

En el cuestionario de recogida de datos, el operador debe

- *Elegir el método para la asignación de entrada de combustible (b) que puede ser a través de un porcentaje o por valor absoluto. La elección será automáticamente anotada en (c) donde se hace realmente la imputación.*
- *Introducir el reparto de la entrada de combustible por tipo de uso en (c). El cuestionario calcula automáticamente el porcentaje de aporte de combustible que no se atribuyó a un tipo de uso especificado.*
- *A efectos de control, las entradas se muestran también en la unidad que no fue seleccionada en (b).*

E. II Calor medible

Esta sección describe cómo informar sobre la producción, consumo, importación y exportación de calor. Esta sección sólo es obligatoria para las instalaciones que contienen las sub-instalaciones con referencia de calor. Véase el anexo II de la guía sobre cómo determinar la cantidad de calor neto medible.

E.II.1 Atribución simplificada a las sub-instalaciones con referencia de calor

Si existen sub-instalaciones con referencia de calor, y si la determinación de los niveles de actividad histórica es relativamente simple, sólo se requieren los datos especificados en esta sección. Para casos más complejos, o si el estado miembro requiere información más detallada, se especificará el balance de energía térmica completo (sección E.II.2). Los casos más complejos se encuentran en instalaciones que cuentan con:

- Importaciones de calor medible procedentes de instalaciones de ETS y / o producción e importación de calor de instalaciones o empresas no cubiertas por ETS,
- Consumo de calor medible por parte de varias sub-instalaciones incluidas

- aquellas con referencia de producto y / o producción de electricidad.
- Exportación de calor a diferentes usuarios, incluidas las instalaciones contempladas en ETS, así como entidades o instalaciones no cubiertas.
 - Las combinaciones de las situaciones enumeradas anteriormente.
 - Se han producido cambios de la estructura de suministro de calor en el lugar, es decir, si la instalación ha comenzado a producir su propio calor en lugar de importarlo, durante el período de referencia, o se ha iniciado la importación en lugar de utilizar el propio calor, o si se ha comenzado a suministrar a una instalación ETS externa no realizado anteriormente, o si se ha dejado de suministrarle.

El cuestionario de recogida facilita la determinación de si se puede hacer una distribución simplificada.

En caso de que la atribución pueda hacerse de una manera simple, el operador deberá especificar:

- a) Cantidad total neta de calor medible producida en los límites de la instalación en TJ/año. Esto incluye la producción de calor medible de todas las fuentes, por ejemplo, unidades de cogeneración, calderas, recuperadores de calor, etc. Véase la introducción al documento guía 6 sobre la explicación de la definición de calor medible.
- b) La importación neta de calor medible de instalaciones incluidas en el régimen especificado por instalación en TJ/año. El operador debe comprobar que estas instalaciones también se encuentran en la lista de conexiones técnicas descritas en la sección A.IV.
- c) Calor medible total disponible en la instalación en TJ/año. Esta es la suma de la cantidad de calor medible producido (a) y el calor neto medible importado de instalaciones ETS (b). *El cuestionario de recogida de datos calcula automáticamente la cantidad.*

A continuación, el operador debe proceder a distribuir el calor medible apartado bajo el apartado g) a las siguiente sub-instalaciones con referencia de calor. *Véase más abajo para obtener más orientación sobre el uso del cuestionario de recogida de datos.*

- Para instalaciones con referencia de calor consideradas expuestas a un riesgo significativo de fuga de carbono. El calor medible a atribuir a esta sub-instalación es igual al calor que se consume en los procesos de producción considerados expuestos a riesgo de fuga de carbono (en TJ/año).
- Para instalaciones con referencia de calor consideradas no expuestas a un riesgo significativo de fuga de carbono. El calor medible a atribuir a esta sub-instalación es igual al que se consume en procesos de producción considerados no expuestos a un riesgo significativo de fuga de carbono (en TJ/año).

El operador debe comprobar que la suma del calor medible atribuido a las dos sub-instalaciones es igual a la cantidad de calor medible calculada en el apartado c).

En el cuestionario de recogida de datos, el operador debe:

- *Elegir el método para la atribución de calor (f), que puede ser vía*

porcentaje o valor absoluto. La elección será anotada automáticamente en (q) donde se hace realmente la imputación.

- Introducir el reparto de calor (g).
- A efectos de control, las entradas se muestran también en la unidad que no fue seleccionada en (f)

E.II.2 Balance completo de calor medible en la instalación

Para calcular la cantidad de calor con derecho a asignación gratuita en una instalación con referencia de calor, el operador debe primero obtener un balance completo del calor medible en la instalación. A tal efecto, el operador deberá especificar:

- a) La cantidad total de calor neto medible producido en los límites de la instalación en TJ/año. Esto incluye la producción de calor medible de todas las fuentes, por ejemplo, unidades de cogeneración, calderas, recuperadores de calor, etc. *Véase la introducción del documento guía 6 para explicación de la definición de calor medible.*
- b) La importación neta de calor medible de las instalaciones cubiertas por el ETS en TJ/año. El operador debe comprobar que estas instalaciones también se encuentran en la lista de conexiones técnicas descrita en la sección A.IV.
- c) La importación neta de calor medible de las entidades no-ETS especificado por entidad no ETS en TJ/año. El operador debe verificar que las instalaciones también se encuentran en la lista de conexiones técnicas de descritas en la sección A. IV
- d) El calor total medible disponible en la instalación en TJ/año. Esta es la suma de la cantidad de calor medible producido (a) y el calor neto medible importado de instalaciones ETS (b) y no ETS (c). *El cuestionario calcula automáticamente esta cantidad.*
- e) El ratio de "calor ETS" respecto a " calor total " en %. El "Calor ETS" es la suma del calor medible producido en la instalación (a) y el calor medible importado de otras instalaciones ETS (b). El "Calor Total "es el calor medible especificado en (d). *El cuestionario de recogida de datos calcula automáticamente esta cantidad.* Sólo es necesario en caso de que no sea posible asignar claramente los flujos de calor individuales que se producen dentro y fuera de los límites de las instalaciones ETS.

A continuación, el operador necesita determinar qué parte del calor medible podría tener derecho a asignación gratuita en una sub-instalación con referencia de calor. *Véase el documento guía 2 de metodologías de asignación sobre este tema.*

- f) El operador deberá especificar:
 - i. Calor Medible utilizado para la producción de electricidad en TJ/año.
 - ii. Cantidad de este calor que es proporcionado por fuentes no-ETS, en TJ/año. Si debido a la configuración de la instalación, no es posible determinar esta cantidad, se deberá usar por defecto el

- porcentaje determinado en e). *El cuestionario de recogida de datos realiza automáticamente este cálculo en f.ii.*
- iii. Existe la posibilidad opcional de omitir los datos calculados en f.ii, donde sea necesario
 - g) Además el operador deberá especificar:
 - i. El calor consumido en sub-instalaciones con referencia de producto en TJ/año. El operador debe revisar la verosimilitud de esta cantidad por comparación con la cantidad total de calor de fuentes no-ETS en las sub-instalaciones con referencia de producto conforme a lo solicitado en la sección F.d y la importación total de calor de las entidades no ETS (punto c). *El cuestionario de recogida de datos facilita el control de verosimilitud y mostrará automáticamente el consumo de calor no-ETS en las sub-instalaciones con referencia de producto sobre la base de las respuestas dadas en F.d (En el punto ii), mediante la comparación de las cantidades en los puntos g.i, g.ii y c)*

En instalaciones relativamente complejas, no es sencillo evaluar la cantidad de calor que se utiliza en la producción de electricidad, sub-instalaciones con referencia de producto y otras sub-instalaciones. Un proceso de producción que consume calor, puede producir tanto productos con referencia de producto como productos sin referencia de producto. En gran parte de los casos, la atribución de consumo de calor para diferentes usos se deberá realizar sobre una base correcta (como cuotas de tiempo de funcionamiento o volúmenes de producción combinados relacionados con el uso específico de calor para diferentes productos). El operador debe informar en detalle a la autoridad competente sobre la forma en que la atribución del calor se ha hecho, basándose en el informe metodológico. En caso de incertidumbre, la atribución debe ser sesgada de tal manera que se atribuya más calor a la sub-instalación con referencia de producto. En general, la atribución del uso de calor debe ser coherente con la atribución de las emisiones y con el uso de combustible para diferentes usos como se discute en la sección y D.II.2 y E.1, respectivamente (Sólo si las secciones son pertinentes para la instalación en cuestión).

- h) El calor exportado a cada instalación ETS en TJ/año. El operador debe comprobar que estas instalaciones también se encuentran en la lista de conexiones técnicas descritas en la sección A. IV La cantidad de calor exportado no debe ser mayor que la cantidad total de calor medible en la instalación (ver sección E.II.1.d).

A continuación, el operador tiene que calcular la cantidad de calor medible que forma parte de una sub-instalación con referencia de calor. *Véase el documento guía 2 sobre metodologías de asignación sobre este tema.* El operador, debe realizar el cálculo descrito en los artículos i a j. *El cuestionario de recogida de datos realiza automáticamente el cálculo.*

- i) Determinar el calor que potencialmente podría pertenecer a las sub-instalaciones de referencia de calor, dividido en aquellas cuotas con derecho a asignación por su origen y aquellas sin derecho, más concretamente:

- i. Determinar la cantidad de calor disponible en la instalación (punto d), no utilizado para electricidad (apartado f), no utilizado en sub-instalaciones con referencia de producto (apartado g) y no exportado a otras instalaciones ETS (punto h); por lo tanto d-f-g-h
- ii. Determinar el calor por su origen en TJ/año. El cálculo de la cantidad de calor sin derecho a asignación se especifica en el punto iii. La cantidad de calor que tiene derecho a asignación es la diferencia entre i y iii.
- iii. Determinación del calor sin derecho a asignación por su origen en TJ/año. Esta cantidad es igual a la suma de calor importado de instalaciones no-ETS (c.iv) menos la cantidad de calor no-ETS utilizado para la producción de electricidad (f.iii) menos la cantidad de calor no-ETS utilizado en sub-instalaciones con referencia de producto (g.ii) .
 - j) Determinar el ratio de elegibilidad en %. Este es igual a i.ii / i.i (véase más arriba)

A continuación, el operador debe proporcionar:

- k) La cantidad neta de calor consumido dentro de la instalación en TJ al año fuera de los límites de una referencia de producto y no para producción de electricidad.
- l) El calor exportado a cada una de las entidades no-ETS (por ejemplo, redes de calefacción urbana) en TJ/año. En caso de calor se exporte a redes complejas de calefacción, la red en sí misma puede ser considerada como entidad no ETS. *Vea el documento guía 6 de flujos de calor para una mayor orientación sobre la asignación en el caso de las redes complejas de calor.* Los datos aquí especificados deben ser coherentes con la lista de conexiones técnicas en la sección A. IV
- m) Las pérdidas de calor deben expresarse en TJ/año como una fracción del calor disponible en el punto d). *El cuestionario de recogida de datos determina automáticamente la cantidad y cuotas.*
- n) La cantidad total de calor potencialmente medible que sea parte de una instalación con referencia de calor en TJ/año. Esta cantidad es la suma de las cantidades de especificadas en K y L. *El cuestionario de recogida de datos realiza este cálculo de forma automática.*
- o) El calor medible atribuible a la instalación con referencia de calor de en TJ/año. Esta cantidad es igual a la cantidad calculada según k) multiplicada por la cuota calculada bajo h). *El cuestionario de recogida de datos realiza este cálculo de forma automática.*

Por último, el operador debe proceder a atribuir el calor medible del punto o) las sub-instalaciones con referencia de calor. *Véase más abajo para obtener más orientación sobre el uso del cuestionario de recogida de datos.*

- p) El operador debe seleccionar el método de entrada (porcentajes o cantidades absolutas) y luego completar la atribución.
- q) Atribución a sub-instalaciones de calor en riesgo de fuga de carbono:

i. Una Sub-instalación con referencia de calor considerada expuesta a un riesgo significativo de fuga de carbono. El calor medible para atribuir a esta sub-instalación es igual a:

-El calor medible no usado para la producción de electricidad o en sub-instalaciones con referencia de producto (ver k) consumido por procesos de producción expuestos a un riesgo significativo de fuga de carbono (en TJ/año).

MÁS

-La exportación de calor a las entidades no-ETS que se encuentran expuestas a riesgo de fuga de carbono (en TJ/año).

POR

-El porcentaje con derecho a asignación gratuita de calor calculado en j)

ii. Una Sub-instalación con referencia de calor no expuesta a un riesgo significativo de fuga de carbono²⁶.

-El calor medible no usado para la producción de electricidad o en las sub-instalaciones con referencia de producto (ver k) consumido por los procesos de producción no expuestos a un riesgo significativo de fuga de carbono (en TJ/año).

MÁS

-El calor exportado a entidades no-ETS que se consideran expuestas a riesgo de fuga de carbono (en TJ/año).

POR

-El porcentaje de calor con derecho a asignación gratuita calculado en el punto i)

El operador deberá comprobar que:

La suma del calor medible atribuido a las dos sub-instalaciones es igual a la cantidad de calor medible calculado en o).

La suma de las exportaciones de calor a las entidades no-ETS es igual a la suma de las cantidades indicadas en l).

La suma del calor consumido que no se utiliza para producción de electricidad o sub-instalaciones con referencia de producto es igual a la cantidad indicada en la letra k).

En el cuestionario de recogida de datos, el operador debe:

²⁶ Entidades no ETS se considerarán por defecto como no expuestas a riesgo de fuga de carbono. El factor de exposición a riesgo de fuga de carbono para sectores expuestos, solo podrá usarse si el exportador del calor proporciona evidencias suficientes de que este calor exportado a una entidad no ETS, está expuesto a riesgo de fuga de carbono: El operador entregará, por ejemplo una lista de sus clientes que consuman el calor, junto con los códigos NACE de estos clientes y la cantidad de calor entregado a estos.

Elegir el método para la atribución de calor (p), que puede ser via porcentaje o valor absoluto. La elección será anotada automáticamente en (q) donde se hace realmente la imputación.

Introducir el reparto de calor (q).

A efectos de control, las entradas se muestran también en la unidad que no fue seleccionada en (p).

E.II.3 Resumen de Sub-instalaciones de calor

Esta sección del cuestionario informa de forma automática sobre los datos introducidos en las secciones II.1 y II.2. En caso de que los datos se introduzcan en las dos secciones, el operador deberá especificar qué datos va a utilizar. Aparte de eso, no se requiere ninguna entrada de datos. El cuestionario muestra:

- a) La selección automática de la herramienta utilizada
- b) Los resultados generales finales del nivel histórico de actividad para las sub-instalaciones con referencia de calor, dependiendo de las entradas en la sección E.II.1 y (a) de esta parte del cuestionario, se mostrarán cada uno de los valores de E.II.1.g (herramienta simple) o E.II.2.q (herramienta compleja).

E.II.4 Calor para domicilios particulares

La asignación en materia de exportación de calor a los domicilios particulares se calcula de acuerdo a una metodología específica. Sin embargo, no es obligatorio aplicar tal metodología: el cuestionario refleja esta.

Para aplicar esta metodología, el operador deberá especificar la cantidad de calor entregada a domicilios particulares en TJ por año en 2005-2008. *Véase más abajo para obtener más orientación sobre el uso del cuestionario de recogida de datos.*

Son necesarias las emisiones relevantes para aplicar la regla de exportación de calor a domicilios especificada de acuerdo a la descripción en la sección D.II.3 de estos años, aun cuando el período de referencia elegido sea 2009-2010: *Vea Documento Guía 6 sobre flujos de calor, para obtener una descripción de la metodología para asignar a las instalaciones que exporten calor a domicilios particulares y para obtener una descripción de cómo determinar las emisiones relacionadas con la producción de calor a partir de una unidad de cogeneración.*

En el cuestionario de recogida de datos, en el punto a) la exportación total de calor a entidades no-ETS se copia automáticamente desde E.II.1.j. El operador debe:

b) Elegir la entrada de información para la exportación del calor a domicilios particulares, que puede ser cualquiera de los siguientes:

- Las cantidades de calor suministrado a los domicilios en cada año del período de referencia. Si se selecciona esta opción, el operador sólo debe considerar los puntos c)y d), e ignorar el punto e).*

-El ratio entre el calor entregado a los domicilios y el nivel total histórico de actividad calculado en la sección G.1.2.o. En este caso el método de cálculo debe ser descrito en el informe metodológico. Si se elige esta opción, el operador sólo debe introducir en el punto e) e ignorar los puntos c) y d).

- c) (En caso de que el operador seleccione la primera opción en la letra b)) Elegir el método de entrada para determinar la cantidad de calor exportado a los domicilios mediante un valor absoluto o por un porcentaje de exportación total de calor a entidades no ETS (indicado en el apartado a)). La elección será anotada automáticamente en (d) donde realmente se hace la imputación.
- d) (En caso de que el operador seleccione la primera opción en la letra b) Introducir el calor exportado a los domicilios en la unidad seleccionada en (c).
- e) (En caso de que el operador elija la segunda opción en la letra b) Introducir el ratio entre el calor entregado a los domicilios y el nivel histórico de actividad total calculado en la sección G.1.2.o.

E. III Electricidad

E.III.1 Balance completo de la electricidad en la instalación

En esta sección se describe cómo informar sobre la producción y el consumo de electricidad.

A pesar de la producción de electricidad no tiene derecho a asignación, esta sección es relevante por dos razones:

- garantiza que se pueda comprobar la verosimilitud de la correcta clasificación de la instalación como generador o no;
- asegura que la intercambiabilidad entre combustible y electricidad se trata adecuadamente.

Esta sección sólo es obligatoria para las instalaciones que producen un producto que figure en el anexo I.2 de las CIMs. Para estos productos, la asignación se basa en referencia de producto la cual se ha corregido para tener en cuenta el intercambio de combustibles y electricidad. Véase el documento guía 2 y el documento guía 9 para la aplicación de la corrección en la determinación de la asignación gratuita de sub-instalaciones de referencia de productos específicos.

El operador deberá especificar:

- a) Producción neta de electricidad a partir de combustibles (tanto los combustibles fósiles y de biomasa) y electricidad generada por otras tecnologías: por ejemplo, energía hidroeléctrica, energía eólica y energía solar. La suma de ambos debe ser igual a la producción total de electricidad de la instalación. La producción de electricidad debe ser expresada en MWh netos producida por año.
- b) La electricidad neta total importada de la red o de otras instalaciones en MWh por año.
- c) La electricidad neta total exportada a la red o a otras instalaciones en MWh por año.
- e) Consumo neto total de electricidad en la instalación en MWh por año. *Para comparación, el cuestionario de recogida de datos muestra el total de electricidad*

disponible para su uso en la instalación. Esto es igual a la generación(a) + importaciones (b) - exportación (c)

El operador debe comprobar que la suma del consumo de electricidad informado en la letra c) de las secciones de F.I a F. IV es inferior a la cantidad de consumo eléctrico mencionado en la e).

NO OFICIAL

F Sub-instalación con referencia de producto

F.1 Niveles históricos de actividad y datos desglosados de producción

En esta sección describe que datos deben ser notificados por las sub-instalaciones con referencia de producto. Los operadores sólo presentarán datos sobre las sub-instalaciones que estén presentes en la instalación. Esta sección no es relevante para las instalaciones que no contienen sub-instalaciones con referencia de producto.

A menos que se especifique lo contrario, los operadores sólo tendrán que presentar los datos correspondientes a los años del período de referencia elegido 2005-2008 o 2009-2010 (véase sección A.II.2.a). Los estados miembros, pueden sin embargo requerir a las instalaciones proporcionar los datos de ambos períodos de referencia.

En la mayoría de los casos, los datos solicitados son valores anuales. Los datos pueden derivar de una serie de fuentes de datos (véase el anexo I sobre calidad de los datos).

En el cuestionario, el nombre de la sub instalación con referencia de producto se muestra automáticamente basándose en las entradas de la hoja 'Datos de la instalación'

El operador deberá especificar:

- a) Los niveles anuales de actividad histórica. Los operadores siempre deberán proporcionar datos para 2005-2008, aunque haya sido elegido el período de referencia 2009-2010 en A.II.2.a. Esto se debe a la necesidad de determinar el factor de utilización sectorial, de conformidad con el art. 18 (2) de las CIMs. *Véase el documento guía 2 sobre asignación para obtener más orientación sobre este tema.* Los operadores deben proporcionar datos para el período 2009-2010, si el período de referencia elegido es el 2009-2010 o si el estado miembro exige a los operadores proporcionar datos para los años 2005-2010.

El nivel de actividad histórica para las sub-instalaciones con referencia de producto, tal como se define en el anexo I de las CIMs, es la producción anual del producto. Para algunas sub-instalaciones con referencia de producto el nivel de actividad histórica debe ser calculado de acuerdo con una metodología especial.

En el cuestionario de recogida de datos, la necesidad de seguir una metodología especial se muestra automáticamente.

Estas metodologías se especifican en el anexo III de las CIMs. Véase también el punto (b).

Para obtener más orientación sobre las definiciones de productos, unidad de producción y metodologías especiales, véase el documento guía 9 sobre orientaciones de sectores específicos. Vea la sección H de este documento guía sobre recogida de datos en metodologías especiales. En el cuestionario de recogida de datos, los niveles históricos de actividad de acuerdo a metodologías

especiales deben ser calculados en la sección H, y son copiados automáticamente en esta hoja.

Más orientación sobre la determinación del nivel de actividad histórica en el caso de que la instalación haya estado funcionando menos de dos años en el período de referencia se proporciona después del punto d). Véase también la sección 6.3 del documento guía 2 sobre metodologías de asignación.

Los niveles históricos de actividad anual deben tener en cuenta cualquier cambio significativo de la capacidad en el período de 1 de enero 2005 a 30 de junio de 2011. Mas orientación sobre la determinación del nivel histórico de actividad en caso de un cambio significativo en la capacidad se proporciona después del punto h). Véase también la sección 6.4 del documento guía 2 sobre metodologías de asignación.

c) Intercambiabilidad de combustible y calor.

Los datos necesarios para aplicar una corrección por intercambiabilidad de combustible y electricidad. Esta corrección sólo es relevante para los productos enumerados en el Anexo I.2 de las CIMs. El cuestionario de recogida de datos indica de forma automática la necesidad de dicha corrección. Véase el documento guía 2 para la base de la corrección y documento guía 9 para la aplicación de la corrección en la determinación de la asignación gratuita de sub-instalaciones con referencia de productos específicos. Más concretamente, el operador deberá especificar:

- Las emisiones directas²⁷ atribuidas a la sub-instalación en toneladas métricas de CO₂ por año. Véase el Anexo I.2 de las CIMs para la definición formal de los límites del sistema y el documento guía 9 para sectores específicos como guía adicional.
- La importación neta de calor medible tanto de instalaciones ETS como no-ETS, en TJ/año. Véase la introducción del documento guía 6 sobre flujos de calor para guía adicional en la definición de importaciones netas de calor medible.
- El consumo de electricidad relevante de la sub-instalación. Véase el Anexo I.2 del las CIMs para la definición formal de los límites del sistema y el documento guía 9 para sectores específicos como guía adicional.

De los datos mencionados anteriormente, el cuestionario de recogida de datos calcula automáticamente el factor de corrección. La forma de cálculo de este factor se da en el art. 14 de las CIMs y se explica en la sección 4.1 del documento guía 2 sobre metodologías de asignación.

d) Consumo de calor medible producido por entidades no-ETS. La importación de calor procedente de instalaciones no-ETS, no tiene derecho a asignación gratuita. Por lo tanto, de conformidad con el art. 13 de las CIMs, la cantidad de la asignación gratuita tiene que ser reducida en caso de importación de calor procedente de instalaciones no-ETS. Para permitir esta deducción, el operador

²⁷ al rellenar el valor es importante destacar que en relación a determinados procesos de producción como la producción de amoníaco, se supone que todo el CO₂ resultante de los procesos de producción se emite a la atmósfera, con independencia de cualquier posible uso del CO₂ como materia prima en los procesos de producción de la industria química.

deberá especificar la importación neta de calor medible definida como el calor medible consumido y producido fuera del ámbito de aplicación de la ETS en TJ/año. Véase la *introducción del documento guía 6 sobre los flujos de calor y sobre la definición de las importaciones netas de calor medible*.

Si es posible, esta cantidad debe especificarse sobre la base de la configuración del sistema de vapor. Si esto no es posible, debería obtenerse multiplicando el consumo de calor medible de la sub-instalación con referencia de calor por el ratio "Calor ETS" sobre "Calor Total ", como se determinó en la sección E.II.2.e.

El operador debe comprobar que la cantidad prevista no sea superior a la importación de calor neta medible prevista en el punto c) y en la sección E.II.1. *El cuestionario de recogida de datos automáticamente realiza estas comprobaciones y calcula la reducción en la asignación. Véase el documento guía 6 sobre flujos de calor para mayor orientación en casos de importaciones de calor desde instalaciones no ETS.*

Funcionamiento inferior a dos años durante el período de referencia.

Si la sub-instalación ha estado funcionando menos de dos años en el período de referencia, entonces el nivel de actividad histórica se basa en la capacidad inicial instalada y en el Factor de Capacidad de Utilización Relevante (RCUF). *Vea la sección 6.3 del documento guía 2 sobre metodologías de asignación sobre este tema.* Al principio de la sección de A.II.2.el operador especifica si esto es relevante para la sub-instalación que se trate. *En el punto e) de esta sección, el cuestionario de recogida de datos automáticamente muestra la respuesta dada en la sección A.II.2.e.* Si este es el caso, el operador debe especificar:

f) Información para determinar la capacidad inicial, en particular:

-Los dos mayores volúmenes de producción mensual en las unidad apropiadas, durante los meses de operación del período 1 de enero de 2005 y 31 de diciembre de 2008. El promedio de estos dos valores se toma como la capacidad inicial mensual de la sub-instalación. La capacidad inicial instalada de la sub-instalación será este valor multiplicado por 12 meses.

-En caso de que lo anterior no sea posible, la capacidad inicial será verificada experimentalmente.

Sobre la base de los datos solicitados, el cuestionario de recogida de datos determina automáticamente la capacidad inicial. Vea la sección 5 del documento guía 2 para obtener más orientación sobre la determinación de la capacidad inicial.

g) El operador deberá proporcionar el factor de utilización de la capacidad relevante (RCUF) en % de la capacidad. *Vea la sección 6.3 del documento guía 2 guía adicional sobre la determinación de la RCUF*

Cambios significativos en la capacidad

Esta parte de esta sección describe la orientación sobre qué datos tienen que ser recogidos si la sub-instalación con referencia de producto ha tenido cambios

significativos de la capacidad en el período entre el 1 de enero 2005 y 30 de junio de 2011. Esta sección sólo es relevante para las sub-instalaciones que tengan dichos cambios de capacidad. En la sección A.III.3.b se solicita al operador especificar si esto es relevante para la sub-instalación que se trate. *En el punto i) de esta sección, el cuestionario de recogida de datos muestra automáticamente la respuesta dada en la sección A.III.3.b.* Si este es el caso, el operador debe especificar:

i) Los siguientes detalles del cambio de la capacidad. *Vea la sección 6.4 del documento guía 2 sobre metodologías de asignación adicional sobre este tema.*

- La fecha de inicio, por ejemplo la fecha de inicio del cambio de funcionamiento.
- Indicación de si el cambio de capacidad es significativo
- Breve descripción de los cambios físicos en la sub-instalación que llevaron al cambio de la capacidad.
- Los dos mayores volúmenes de producción mensual o datos de actividad en los primeros 6 meses después del inicio del cambio. El promedio de estos dos valores será la nueva capacidad mensual de la sub-instalación. Para determinar la nueva capacidad de producción anual, se multiplica por 12 meses. *El cuestionario de recogida de datos realiza este cálculo de forma automática.*
- El cambio en la capacidad. *El cuestionario de recogida de datos determina automáticamente el cambio en la capacidad de la capacidad antes y después del cambio.*

h) Cuando sea posible, el nivel de actividad relativo a la capacidad inicial instalada se anotará de acuerdo con la sección 6.4 (paso 3) del documento guía 2 sobre metodologías de asignación. Este campo es obligatorio a menos que no sea posible determinar los niveles históricos de actividad.

k) Cuando no sea posible conocer el nivel de actividad de las sub-instalaciones sin tener en cuenta la capacidad añadida y por lo tanto no sea posible completar la tabla j, se rellenará el Factor de utilización de la capacidad histórica (HCUF) para aplicar la metodología descrita en el documento guía 2. *Vea la sección 6.4 del documento guía 2 sobre la determinación de la RCUF*

Una vez que se haya completado j o k, el cuestionario realizará el cálculo automáticamente.

El cuestionario de recogida de datos ayuda a determinar el nivel de actividad histórica en el caso de cambios en la capacidad a partir de los datos especificados antes. Se puede encontrar mayor orientación en la determinación del nivel de actividad histórica en la sección 6 del documento guía 2 sobre metodologías de asignación

Detalles de producción

En el Anexo I de las CIMs se enumeran las definiciones formales de los productos cubiertos por una sub-instalación con referencia de producto. *Véase el documento guía 9 para mayor orientación sobre las definiciones del producto.* Estas definiciones podrían sin embargo, abarcar varios productos o grupos de productos. El operador debería especificar la siguiente información. Dependiendo del estado miembro, esta información puede ser opcional u obligatoria:

o) Detalle de los productos o grupos de productos producidos dentro de los límites la sub-instalación del producto. En particular:

- Los nombres de productos y grupos de productos. En caso de que los nombres no se expliquen por sí mismos, el operador deberá facilitar una descripción adicional.
 - Código PRODCOM 2007 de los productos. Los códigos PRODCOM se pueden utilizar para verificar la inclusión del producto en sub-instalaciones con referencia de producto.
 - (Opcional) Código PRODCOM 2008 (ver punto anterior)
- p) Además:
- La unidad de producción (es decir, tonelada, etc.)
 - La producción en los años correspondientes.

NO OFICIAL

G Datos de Sub-instalación con Referencia Alternativa (Fall Back)

G.1 Niveles históricos actividad y datos de producción desglosados

En esta sección describe cómo informar sobre los datos de producción desglosados de instalaciones con referencias alternativas. Estas sub-instalaciones sólo pueden ser 6 en total: 3 expuestas al riesgo de fuga de carbono y 3 no expuestas. Las 3 sub-instalaciones están definidas por las metodologías de asignación basadas en referencia de calor, referencia de combustible y emisiones de proceso. Véase el documento guía 1 de orientación general sobre el número máximo de sub-instalaciones con Referencias Alternativas. Para obtener más información sobre cómo definir las sub-instalaciones, vaya a la guía 2 de orientación sobre metodologías de asignación.

Los operadores sólo presentarán datos sobre las sub-instalaciones que estén presentes en la instalación.

A menos que se especifique lo contrario, los operadores sólo tendrán que presentar los datos correspondientes a los años del período de referencia elegido 2005-2008 o 2009-2010 (véase A.II.2.a sección). Los estados miembros, sin embargo podrán requerir a las instalaciones proporcionar los datos de ambos períodos de referencia.

En la mayoría de casos, los datos solicitados son valores anuales. Los datos pueden derivarse de una serie de fuentes de datos (véase el anexo I sobre calidad de los datos).

En el cuestionario de recogida de datos, cada sección de este capítulo comienza con una visión general de los niveles de actividad histórica tomados de la hoja de 'Flujos de Energía'.

G.I.1 Sub-instalación con Referencia Alternativa 1, referencia de calor considerado en riesgo de fuga de carbono

Esta sección cubre sub-instalaciones cubiertas por la referencia de calor y que se consideran expuestas a fugas de carbono. La primera parte de esta sección describe los datos que deben proporcionarse si la sub-instalación ha estado funcionando menos de dos años naturales. La segunda parte de esta sección ofrece orientación sobre qué datos deben ser recogidos, en caso de que la sub-instalación haya tenido un cambio significativo en la capacidad en el período comprendido entre el 1 de enero 2005 y el 30 de junio de 2011. En la última parte de esta sección de datos se pide información sobre los procesos de producción o servicios, relacionados con la sub-instalación.

Menos de dos años naturales de funcionamiento durante el período de referencia.

Si la sub-instalación ha estado operando menos de dos años naturales en el período de referencia, entonces el nivel de actividad histórica se basa en la

capacidad instalada inicial y en el Factor de Utilización de la Capacidad Relevante. *Vea la sección 6.3 del documento guía 2 sobre metodologías de asignación en relación a este tema.* Anteriormente, en la sección A.II.2.e al operador se le pidió que especificase si esto era relevante para la instalación en cuestión. *En el apartado b) de esta sección, el cuestionario de recogida de datos muestra de forma automática la respuesta dada en la sección A.II.2.e.* Si este es el caso, entonces el operador debe especificar:

c) La información para determinar la capacidad instalada inicialmente, en particular:

-Los dos meses con mayores niveles de actividad en TJ de calor medible en los meses en funcionamiento del período comprendido entre el 1 de enero de 2005 a 31 de diciembre 31 de 2008. El promedio de estos dos valores se tomará como la capacidad inicial mensual de la sub-instalación. La capacidad inicial instalada de la sub-instalación será este valor multiplicado por 12.

-Si lo anterior no es posible, la capacidad inicial se verificará experimentalmente.

Sobre la base de los datos solicitados, el cuestionario de recogida de datos determina automáticamente la capacidad inicial. Vea la sección 5 del documento guía 2 para obtener más orientación sobre el la determinación de la capacidad inicial.

d) El operador deberá proporcionar el factor de utilización de la capacidad relevante (RCUF) como un % de la capacidad, representando la máxima producción posible para la sub-instalación, según el equipo y el diseño de rendimiento previsto. Este porcentaje se basa en datos detallados sobre el funcionamiento previsto (por ejemplo, proyecciones de la producción en el plan de negocio basado en la evidencia relacionada con el segmento de mercado objetivo). El cálculo será verificado por un tercero independiente.

Cambios Significativos en la capacidad

Esta parte de esta sección proporciona orientación sobre qué datos deben ser recogidos, en el caso de que la sub-instalación haya tenido un cambio significativo en la capacidad en el período comprendido entre el 1 de enero 2005 y el 30 de junio de 2011. Esta sección sólo es relevante para las sub-instalaciones con tal cambio en la capacidad. Anteriormente, en la sección A.III.3.b el operador especifica si esto es relevante para la sub-instalación que se trate. *En el punto e) de esta sección, el cuestionario de recogida de datos muestra automáticamente la respuesta dada en la sección A.III.3.b.* Si este es el caso, el operador deberá especificar:

f) Los siguientes datos de cada cambio de capacidad. *Vea la sección 6.4 del documento guía 2 sobre metodologías de asignación adicional sobre este tema.*

- Fecha de inicio, por ejemplo la fecha de inicio del cambio de funcionamiento
- Indicación de si el cambio de capacidad es significativo
- Breve descripción de los cambios físicos de la sub-instalación que conlleva un cambio en la capacidad.
- Los dos mayores volúmenes de producción mensual o datos de actividad en los primeros 6 meses después del inicio del cambio. El promedio de

- estos dos valores serán la nueva capacidad mensual de la sub-instalación. Para determinar la capacidad anual, se multiplica por 12 meses. *El cuestionario de recogida de datos realiza de forma automática este cálculo.*
- El cambio en la capacidad. *El cuestionario de recogida de datos determina automáticamente el cambio en la capacidad a partir de la capacidad antes y después del cambio.*
 - g) Cuando sea posible, el nivel de actividad relativo a la capacidad inicial instalada se anotará de acuerdo con la sección 6.4 (punto 3) del documento guía 2 sobre metodologías de asignación. Este campo es obligatorio a menos que no sea posible determinar los niveles históricos de actividad.
 - h) Cuando no sea posible conocer el nivel de actividad de las sub-instalaciones sin tener en cuenta la capacidad añadida y por lo tanto no sea posible completar la tabla j, se completará el Factor de utilización de la capacidad histórica (HCUF) para aplicar la metodología descrita en el documento guía 2.

Una vez que se haya completado g o h, el cuestionario realizará el cálculo automáticamente.

El cuestionario de recogida de datos ayuda a determinar el nivel de actividad histórica en el caso de cambios en la capacidad de los datos especificados anteriormente. Mas orientación sobre la determinación del nivel de actividad histórica se puede encontrar en la sección 6 del documento guía 2 sobre metodologías de asignación.

Detalles de producción

El operador deberá especificar aquellos procesos de producción o servicios, relativos a la sub-instalación. Estos deberían, en la medida de lo posible, definirse en unidades físicas y procesos. Más concretamente, el operador deberá especificar:

- l) La información sobre el tipo de actividad, en particular:
 - Tipo de uso: Los diferentes tipos son: "producción de bienes", "producción de energía mecánica", "calentamiento" y "enfriamiento" para todos los usos excepto para la producción de electricidad; En algunos casos, la sub-instalación cubre las instalaciones o partes de una instalación que se encuentran fuera de los límites de la instalación se está evaluando. En este caso es posible que el uso del calor medible en la instalación externa no se conozca, en este caso los operadores deben especificar el tipo como "desconocido" del el menú desplegable. *El cuestionario de recogida de datos facilita la selección del tipo de mediante un menú desplegable.*
 - Si el calor se consume dentro de la instalación o se exporta a una entidad no-ETS. Tenga en cuenta que la exportación de calor a una instalación ETS, por definición, no puede incluirse en la sub-instalación con referencia de calor. *Véase el documento guía 6 sobre flujos de calor para mayor orientación sobre este tema.*
 - El producto que consume el calor o si el calor se utiliza para la calefacción urbana.
 - Los códigos PRODCOM 2007 (opcional 2010) para la actividad

relacionada con el consumo de calor o para la exportación de calor a las entidades no-ETS. Los códigos NACE puede utilizarse en lugar de los códigos PRODCOM si quedan cubiertos varios productos similares dentro del mismo código NACE. Los códigos PRODCOM y NACE se deben utilizar para verificar situación de fuga de carbono de las actividades dentro de la sub-instalación. Tenga en cuenta que en caso de exportación de calor a entidades no-ETS, la consideración en riesgo de fuga de carbono sólo puede considerarse cuando el exportador de calor proporciona evidencia suficiente de que se exporta calor a una entidad no-ETS que se encuentra expuesta a un riesgo significativo de fuga de carbono: el operador puede por ejemplo proporcionar una lista de sus clientes que consumen el calor, junto con los códigos NACE de actividad de estos clientes y las cantidades de calor que se les entreguen.

- (Opcional) Códigos PRODCOM 2010 (ver punto anterior)

m) La unidad y los niveles de producción de cada uno de los productos o la cantidad de calor exportado.

G.I.2 Sub-instalación con Referencia Alternativa 2, Referencia de Calor no considerado en riesgo de fuga de carbono

Esta sección cubre sub-instalaciones cubiertas por referencia de calor, pero no expuesta a fugas de carbono. Para esta sub-instalación, los operadores necesitan para ofrecer los mismos datos que para la sub-instalación examina en la sección G.I.1.

Los operadores deben asegurarse de que solo actividades que no se consideran expuestas a un riesgo significativo de fuga de carbono se incluyen en esta sub-instalación.

G.I.3 Sub-instalación con Referencia Alternativa 3, Referencia de Combustibles, en riesgo de fuga de carbono

Esta sección cubre sub-instalaciones cubiertas por referencia de combustible consideradas expuestas a fugas de carbono.

En el caso de la sub-instalación que haya estado funcionando menos de dos años naturales, el operador deberá proporcionar los mismos datos que se especifica en la sección G.I.1., Epígrafe «Menos de dos años en funcionamiento durante el periodo de referencia ». Sólo en este caso la producción y la capacidad deben ser expresadas en TJ de combustible consumido.

En el caso de la sub-instalación haya tenido un cambio significativo en la capacidad en el período del 1 de enero de 2005 y 30 de junio de 2011, el operador debe proporcionar los mismos datos que se especifican en la sección G.I.1., epígrafe “Cambios significativos en la capacidad”. Sólo en este caso la producción y la capacidad deben ser expresadas en TJ de combustible consumido.

Por último, el operador deberá especificar los procesos de producción o servicios relativos a la sub-instalación. Estos deben en la medida de lo posible estar definidos por unidades físicas y procesos. Más concretamente, el operador deberá especificar:

- m) La información sobre el tipo de actividad, en particular:
 - o tipo de uso: Los diferentes tipos son: "Producción de mercancías", "producción de calor", "calentamiento" y "enfriamiento" para todos los usos excepto para la producción de electricidad; *El cuestionario de recogida de datos facilita en la selección del tipo a proporcionar, un menú desplegable.*
 - o El producto que consume el combustible
 - o El Código PRODCOM 2007 de la actividad relacionada con el consumo de combustible. Los códigos NACE pueden utilizarse en lugar de los códigos PRODCOM si están cubiertos varios productos similares dentro del mismo sector NACE.
 - o Los Códigos PRODCOM / NACE deben utilizarse para verificar el estado de fuga de carbono de las actividades dentro de la sub-instalación.
 - o (Opcional) Códigos PRODCOM 2010 (ver punto anterior)
- n) (opcional) Los niveles de producción de cada uno de los productos

G.I.4 Sub-instalación con Referencia Alternativa 4, referencia de combustible no considerada en riesgo de fuga de carbono.

Esta sección cubre sub-instalaciones cubiertas por una referencia de combustible y que no se consideran expuestas a fugas de carbono. Para esta sub-instalación, los operadores necesitan aportar los mismos datos que para la sub-instalación discutida en la sección G.I.3.

Los operadores deben tener cuidado y asegurarse de que sólo se incluyan las actividades no expuestas a un riesgo significativo de fuga de carbono en esta sub-instalación.

G.I.5- Sub-instalación con Referencia Alternativa 5, referencia de emisiones de proceso en riesgo de fuga de carbono

Esta sección cubre las sub-instalaciones²⁸ con emisiones de proceso consideradas expuestas a fugas de carbono.

En el caso de que la sub-instalación haya estado funcionando menos de dos años

²⁸ Es de suma importancia no confundir las emisiones de proceso a las que se hace referencia en las MRGs y la sub-instalación de emisión de proceso que es pertinente a los efectos de la asignación. Por ejemplo las emisiones generadas en el lavado de gases son "emisiones de proceso", de acuerdo con el anexo II MRG, pero no es elegible para la asignación gratuita de acuerdo con el art. 3 h) de la Decisión. Por lo tanto las emisiones procedentes del lavado de gases se anotarán en la hoja "B_Flujos Fuente", de acuerdo a lo dispuesto en el anexo II (2.1.2) MRG, pero tienen que ser parte de "otras emisiones (no elegibles)" en la hoja "D_Emisiones" en el cuestionario y no debe estar relacionado con una sub-instalación de emisiones de proceso. Por favor remitase a la Guía nº2 para más aclaraciones, en particular, la tabla 2.

naturales, el operador deberá proporcionar los mismos datos que se especifican en la sección G.I.1., Epígrafe “Menos de dos años de funcionamiento durante el período de referencia”. Sólo en este caso la capacidad de producción y emisiones de proceso deben expresarse en tCO₂.

En el caso de la sub-instalación ha tenido un cambio significativo en la capacidad durante el 1 de enero de 2005 y 30 de junio de 2011, el operador debe proporcionar los mismos datos que se especifica en la sección G.I.1., Epígrafe “cambios significativos en la capacidad”. Sólo en este caso la producción y la capacidad debe expresarse como tCO₂ de emisiones de proceso.

Por último, el operador deberá especificar los procesos de producción o servicios, relativos a la sub-instalación. Estos deben en la medida de lo posible definirse en unidades físicas y procesos. Más concretamente, el operador deberá especificar:

- l) Información relativa al tipo de actividad, en particular:
 - o Tipo de emisiones de proceso: Los diferentes tipos son: "N₂O", "PFC", "CO₂ (Gases residuales corregido)", "reducción de compuestos metálicos", "eliminación de impurezas", "descomposición de carbonatos", "síntesis química", "materiales con contenido en carbón", "reducción de metaloides y no metales". *Los diferentes tipos de emisiones de proceso se definen en el artículo 3 (h) de las CIMs. El cuestionario de recogida de datos facilita la selección del tipo a proporcionar con un menú desplegable.*
 - o El producto relacionado con las emisiones de proceso producidas.
 - o El Código PRODCOM 2007 de la actividad relacionada con las emisiones de proceso. Los códigos NACE pueden utilizarse en lugar de los códigos PRODCOM si están cubiertos varios productos similares dentro del mismo sector NACE. Los Códigos PRODCOM / NACE deben utilizarse para verificar el estado de fuga de carbono de las actividades dentro de la sub-instalación.
 - o (Opcional) Códigos PRODCOM 2010 (ver punto anterior)

- m) (opcional) Los niveles de producción de cada uno de los productos.

G.I.6 Sub-instalación con Referencia Alternativa 6 de emisiones de proceso no considerados en riesgo de fuga de carbono

Esta sección cubre las sub-instalaciones²⁹ de emisiones de proceso que no se consideran expuestas a fuga de carbono. Para esta sub-instalación, los operadores deben ofrecer los mismos datos que para la sub-instalación discutida en la sección G.I.5.

²⁹ Es de suma importancia no confundir las emisiones de proceso a las que se hace referencia en las MRGs y la sub-instalación de emisión de proceso que es pertinente a los efectos de la asignación. Por ejemplo las emisiones generadas en el lavado de gases son "emisiones de proceso", de acuerdo con el anexo II MRG, pero no es elegible para la asignación gratuita de acuerdo con el art. 3 h) de la Decisión. Por lo tanto las emisiones procedentes del lavado de gases se anotarán en la hoja "B_Flujos Fuente", de acuerdo a lo dispuesto en el anexo II (2.1.2) MRG, pero tienen que ser parte de "otras emisiones (no elegibles)" en la hoja "D_Emisiones" en el cuestionario y no debe estar relacionado con una sub-instalación de emisiones de proceso. Por favor remitase a la Guía nº2 para más aclaraciones, en particular, la tabla 2.

Los operadores deben asegurarse de que sólo se incluyan en esta sub-instalación las actividades consideradas no expuestas a un riesgo significativo de fuga de carbono.

NO OFICIAL

H Datos específicos para algunas referencias de producto

Para algunas sub-instalaciones con referencia de producto, el nivel histórico de actividad o la asignación debe ser calculada de acuerdo a una metodología especial. En esta sección se ofrece orientación sobre la recogida de los datos necesarios para aplicar estas metodologías especiales. Las metodologías, se especifican en el Anexo III de las CIMs. *Para una mayor orientación sobre las metodologías especiales, ver el documento Guía 9 de Sectores Específicos. En el cuestionario de recogida de datos, los niveles históricos de actividad determinados en esta sección son copiados automáticamente en la hoja F.*

H.I Productos de Refinería

Esta sección da una orientación para la recogida de datos para sub-instalaciones de refinería. Esta sección sólo es relevante para las instalaciones que contienen dicha sub-instalación. *El cuestionario de recogida de datos muestra automáticamente si esta sección es relevante basándose en los datos recogidos en la sección A.II.1 (hoja "Datos de la Instalación" del cuestionario de recogida de datos). Para obtener más información sobre sub instalaciones de refinería, véase el capítulo 36 del documento Guía 9 de Sectores Específicos.*

El operador debe especificar la producción correspondiente a cada unidad para cada función CWT. Véase el anexo II.1 de las CIMs para las definiciones de las funciones CWT y las definiciones de producción para cada función. *Véase el capítulo 36 del documento Guía 9 de Sectores Específicos para más información acerca de estas definiciones y de la calidad de los datos.*

A continuación, el operador deberá calcular y notificar el nivel histórico de actividad anual de CWT (en toneladas) a partir de los rendimientos específicos de las diferentes funciones. Ello deberá realizarse de acuerdo con la fórmula del punto 1 del Anexo III de las CIMs antes de determinar el valor de la mediana. Véase el anexo II.1 de las CIMs para los valores de los factores CWT. *El cuestionario de recogida de datos realiza automáticamente el cálculo necesario. Véase el capítulo 36 del documento Guía 9 de Sectores Específicos para más información acerca del cálculo de los niveles históricos de actividad anual de sub-instalaciones de refinería.*

Nota: para la mayoría de funciones de CWT la notificación se realiza en kilo toneladas mientras que el nivel histórico de actividad anual debe ser definido en toneladas. Esto no se menciona explícitamente en el anexo III de las CIMs.

En el cuestionario de recogida de datos, los niveles históricos de actividad determinados en esta sección se copian automáticamente en la hoja F.

H. II Cal

Esta sección da una orientación para la recogida de datos para sub-instalaciones de cal. Esta sección sólo es relevante para las instalaciones que contienen dicha sub-instalación. *El cuestionario de recogida de datos muestra*

automáticamente si esta sección es relevante basándose en los datos recogidos en la sección A.II.1 (hoja " Datos de la Instalación" del cuestionario de recogida de datos). Véase el capítulo 26 del documento Guía 9 de Sectores Específicos para obtener más información acerca de sub-instalaciones de cal.

El operador deberá especificar:

- b) La producción de cal en toneladas de cal sin corrección por la composición.
- c) El contenido de óxido de calcio (CaO) de la cal en %; *Véase el capítulo 26 documento Guía 9 de Sectores Específicos para mayor información sobre los datos que se utilizan.*
- d) El contenido de óxido de magnesio (MgO) de la cal en %; *Véase el capítulo 26 documento Guía 9 de Sectores Específicos para mayor información sobre los datos que se utilizan.*

De los datos especificados, el operador debe calcular y notificar el nivel histórico de actividad anual en toneladas métricas de cal pura. Esto debe de ser realizado de acuerdo con la fórmula del punto 2 del Anexo III de las CIMs antes de determinar el valor de la mediana. *. El cuestionario de recogida de datos realiza automáticamente el cálculo necesario. Véase también el capítulo 26 del documento Guía 9 de Sectores Específicos.*

En *el cuestionario de recogida de datos*, los niveles históricos de actividad determinados en esta sección *son copiados automáticamente en la hoja F.*

H. III Dolomía

Esta sección da una orientación para la recogida de datos para sub-instalaciones de dolomía. Esta sección sólo es relevante para las instalaciones que contienen dicha sub-instalación. *El cuestionario de recogida de datos muestra automáticamente si esta sección es relevante basándose en los datos recogidos en la sección A.II.1 (hoja " Datos de la Instalación" del cuestionario de recogida de datos)". Véase el capítulo 13 del documento Guía 9 de Sectores Específicos para obtener más información acerca de sub-instalaciones de dolomía.*

El operador deberá especificar:

- b) La producción de dolomía en toneladas de cal sin corrección por la composición.
- c) El óxido de calcio (CaO) contenido en la dolomía en %; *Véase el capítulo 13 documento Guía 9 de Sectores Específicos para mayor información sobre los datos que se utilizan.*
- d) El óxido de magnesio (MgO) contenido en la dolomía en %; *Véase el capítulo 13 documento Guía 9 de Sectores Específicos para mayor información sobre los datos que se utilizan.*

De los datos especificados, el operador debe calcular y notificar el nivel histórico de actividad anual en toneladas métricas de dolomía pura. Esto debe de ser realizado de acuerdo con la fórmula del punto 3 del Anexo III de las CIMs antes de determinar el valor de la mediana. . *El cuestionario de recogida de datos realiza automáticamente el cálculo necesario. Véase también el capítulo 13 del documento Guía 9 de Sectores Específicos.*

En *el cuestionario de recogida de datos*, los niveles históricos de actividad determinados en esta sección *son copiados automáticamente en la hoja F.*

H. IV Craqueo con vapor

Esta sección da una orientación para la recogida de datos para sub-instalaciones de craqueo con vapor. Esta sección es solo pertinente para las instalaciones que contienen dicha sub-instalación. *El cuestionario de recogida de datos muestra automáticamente si esta sección es relevante basándose en los datos recogidos en la sección A.II.1 (hoja " Datos de la Instalación" del cuestionario de recogida de datos). Véase el capítulo 44 del documento Guía 9 de Sectores Específicos para obtener más información acerca de sub-instalaciones de craqueo con vapor.*

El operador deberá especificar:

- b) La producción total de productos químicos de alto valor en toneladas por año sin ningún tipo de correcciones; *Véase el capítulo 44 documento Guía 9 de Sectores Específicos para la definición de los productos químicos de alto valor.*
- c) Alimentación suplementaria de hidrógeno en toneladas de hidrógeno por año.
- d) Alimentación suplementaria de etileno en toneladas de etileno por año.
- e) Alimentación suplementaria de los productos químicos de alto valor con excepción del hidrógeno y etileno, en toneladas de productos químicos de alto valor por año,

De los datos especificados, el operador debe calcular y notificar el nivel histórico de actividad anual en toneladas métricas de productos químicos de alto valor. Esto debe de ser realizado de acuerdo con la fórmula del punto 4 del Anexo III de las CIMs antes de determinar el valor de la mediana. . *El cuestionario de recogida de datos realiza automáticamente el cálculo necesario. Véase también el capítulo 44 del documento Guía 9 de Sectores Específicos.*

En *el cuestionario de recogida de datos*, los niveles históricos de actividad determinados en esta sección *son copiados automáticamente en la hoja F.*

La asignación preliminar de las sub-instalaciones de craqueo con vapor se determina de acuerdo con el artículo 11 de las CIMs. Véase también el capítulo 44 del documento Guía 9 de Sectores Específicos. La asignación preliminar puede ser determinada a partir de los datos notificados. El cuestionario de recogida de

datos calcula la corrección de la asignación. No requiere ningún ejercicio por el operador.

H. V Aromáticos

Esta sección da una orientación para la recogida de datos para sub-instalaciones que producen compuestos aromáticos. Esta sección sólo es relevante para las instalaciones que contienen dicha sub-instalación.

El cuestionario de recogida de datos muestra automáticamente si esta sección es relevante basándose en los datos recogidos en la sección A.II.1 (hoja " Datos de la Instalación" del cuestionario de recogida de datos). Véase el capítulo 5 del documento Guía 9 de Sectores Específicos para obtener más información acerca de sub-instalaciones que producen compuestos aromáticos.

El operador deberá especificar la producción correspondiente a cada unidad para cada función CWT. Véase el anexo II.2 de las CIMs para las definiciones de las funciones CWT y las definiciones de producción para cada función. Véase el capítulo 5 del documento Guía 9 de Sectores Específicos para más información acerca de estas definiciones y de la calidad de los datos.

A continuación, el operador deberá calcular y notificar el nivel histórico de actividad anual de CWT (en toneladas) a partir de los rendimientos específicos de las diferentes funciones. Esto debe de ser realizado de acuerdo con la fórmula del punto 5 del Anexo III de las CIMs antes de determinar el valor de la mediana. Véase el anexo II.2 de las CIMs para los valores de los factores CWT. *El cuestionario de recogida de datos realiza automáticamente el cálculo necesario. Véase el capítulo 5 del documento Guía 9 de Sectores Específicos para más información acerca del cálculo de los niveles históricos de actividad anuales de las sub-instalaciones de aromáticos.*

Nota: para la mayoría de funciones de CWT la notificación se realiza en kilo toneladas mientras que el nivel histórico de actividad anual debe ser definido en toneladas. Esto no se menciona explícitamente en el anexo III de las CIMs.

En el cuestionario de recogida de datos, los niveles históricos de actividad determinados en esta sección se copian automáticamente en la hoja F.

H. VI Hidrógeno

Esta sección da una orientación para la recogida de datos para sub-instalaciones de hidrógeno. Esta sección sólo es relevante para las instalaciones que contienen dicha sub-instalación. *El cuestionario de recogida de datos muestra automáticamente si esta sección es relevante basándose en los datos recogidos en la sección A.II.1 (hoja " Datos de la Instalación" del cuestionario de recogida de datos). Véase el capítulo 22 del documento Guía 9 de Sectores Específicos para obtener más información acerca de sub-instalaciones de hidrogeno.*

El operador deberá especificar:

b) La producción de hidrógeno en 1000 Nm³ por año sin ningún tipo de corrección

por pureza; metros cúbicos normales se refieren al volumen a 0 °C y 101,325 kPa.

c) La fracción de volumen de producción de hidrógeno puro en % a 0 °C y 101,325 kPa.

De los datos especificados, el operador debe calcular y notificar el nivel histórico de actividad anual en toneladas métricas de hidrogeno puro al 100%. Esto debe de ser realizado de acuerdo con la fórmula del punto 6 del Anexo III de las CIMs antes de determinar el valor de la mediana. *El cuestionario de recogida de datos realiza automáticamente el cálculo necesario. Véase también el capítulo 22 del documento Guía 9 de Sectores Específicos.*

En *el cuestionario de recogida de datos*, los niveles históricos de actividad determinados en esta sección *son copiados automáticamente en la hoja F.*

H. VII Gas de Síntesis

Esta sección da una orientación para la recogida de datos para sub-instalaciones de gas de síntesis. Esta sección sólo es relevante para instalaciones que contienen dicha sub-instalación. El cuestionario de recogida de datos muestra automáticamente si esta sección es relevante *basándose en los datos recogidos en la sección A.II.1 (hoja " Datos de la Instalación" del cuestionario de recogida de datos).* Véase el capítulo 47 del documento Guía 9 de Sectores Específicos para obtener más información acerca de sub-instalaciones de gas de síntesis.

El operador deberá especificar:

b) La producción de gas de síntesis en 1000 Nm³ por año sin ningún tipo de corrección por contenido de hidrogeno; Normal metro cúbicos se refiere a 0 °C y 101,325 kPa.

c) La fracción de volumen de producción de hidrógeno puro en % a 0 °C y 101,325 kPa.

De los datos especificados, el operador debe calcular y notificar el nivel histórico de actividad anual en toneladas métricas del gas de síntesis con un contenido estandarizado de hidrógeno del 47%. Esto debe de ser realizado de acuerdo con la fórmula del punto 7 del Anexo III de las CIMs antes de determinar el valor de la mediana. *El cuestionario de recogida de datos realiza automáticamente el cálculo necesario. Véase también el capítulo 47 del documento Guía 9 de Sectores Específicos.*

En *el cuestionario de recogida de datos*, los niveles históricos de actividad determinados en esta sección *son copiados automáticamente en la hoja F.*

H. VIII Óxido de etileno / glicoles

Esta sección da una orientación para la recogida de datos para sub-instalaciones de óxido de etileno y glicoles. Esta sección sólo es relevante para las

instalaciones que contienen dicha sub-instalación. *El cuestionario de recogida de datos muestra automáticamente si esta sección es relevante basándose en los datos recogidos en la sección A.II.1 (hoja " Datos de la Instalación" del cuestionario de recogida de datos). Véase el capítulo 18 del documento Guía 9 de Sectores Específicos para obtener más información acerca de sub-instalaciones de gas de síntesis.*

El operador deberá especificar:

- La producción de óxido de etileno en toneladas por año
- Monoetilenglicol de producción en toneladas por año
- Dietilenglicol de producción en toneladas por año
- Trietilenglicol la producción en toneladas por año
- La suma de las producciones, especificadas arriba, en toneladas por año. *El cuestionario de recogida de datos calcula automáticamente esta suma.*

De los datos especificados, el operador debe calcular y notificar el nivel histórico de actividad anual en toneladas métricas de óxido de etileno y glicoles. Esto debe de ser realizado de acuerdo con la fórmula del punto 8 del Anexo III de las CIMs antes de determinar el valor de la mediana. *El cuestionario de recogida de datos realiza automáticamente el cálculo necesario. Véase también el capítulo 18 del documento Guía 9 de Sectores Específicos.*

En *el cuestionario de recogida de datos*, los niveles históricos de actividad determinados en esta sección *son copiados automáticamente en la hoja F.*

H. IX Cloruro de vinilo monómero (VCM)

Esta sección da una orientación para la recogida de datos para sub-instalaciones de cloruro de vinilo monómero (VCM). Esta sección sólo es relevante para las instalaciones que contienen dicha sub-instalación.

El cuestionario de recogida de datos muestra automáticamente si esta sección es relevante basándose en los datos recogidos en la sección A.II.1 (hoja " Datos de la Instalación" del cuestionario de recogida de datos). Véase el capítulo 52 del documento Guía 9 de Sectores Específicos para obtener más información acerca de sub-instalaciones de cloruro de vinilo monómero (VCM).

El operador deberá especificar:

b) La producción de VCM en toneladas por año. Nota; esta producción se solicitó también en la sección F.1.a

c) Los datos relacionados con las emisiones, en particular:

- Las emisiones directas atribuidas a esta sub-instalación en tCO₂ al año
- El calor neto medible importado en TJ/año
- El consumo de calor medible en la combustión de H₂ en TJ/año
- Las emisiones directas totales en tCO₂ al año. Esto equivale a las emisiones directas atribuidas a la sub-instalación (primer punto), más el calor neto medible importado (segundo punto) multiplicado por 62,3 tCO₂/TJ. *El cuestionario de recogida de datos realiza automáticamente este cálculo.*
- Las emisiones relacionadas con el hidrógeno en tCO₂ al año. *Esto es igual al consumo de medible en la combustión de H₂ (tercer punto)*

multiplicado por 56.1 tCO₂/TJ. El cuestionario de recogida de datos realiza automáticamente este cálculo.

De los datos especificados, el operador debe calcular y notificar el factor para la corrección de la asignación como establece el artículo 12 de las CIMs. Este factor es igual a las emisiones directas divididas entre la suma de las emisiones directas y las emisiones relacionadas con la combustión de hidrógeno. *El cuestionario de recogida de datos realiza automáticamente el cálculo necesario. Véase también el capítulo 52 del documento Guía 9 de Sectores Específicos para más información acerca del cálculo de la asignación de sub-instalaciones VCM.*

NO OFICIAL

Anexo I Fuentes de datos

Un principio importante para la recopilación y verificación de datos es que el proceso debe de ser transparente; los datos deben de poder ser rastreados hasta su origen y los resultados deben de poder ser reproducidos por observadores independientes, es un consenso común que se puedan comprobar los datos. Todo el proceso de recogida

de datos debe de ser realizado con un espíritu de transparencia. Los datos utilizados deben de ser los de *mayor precisión alcanzable*.

La siguiente lista no exhaustiva de métodos y fuentes, para la determinación de los datos, da una idea de lo que puede considerarse *mayor precisión alcanzable*:

1. Los datos son producidos en virtud de un plan de seguimiento aprobado y verificado de forma independiente.
2. Se pueden utilizar datos financieros (facturas) y datos de los protocolos de funcionamiento, especialmente datos de producción y compra/suministro de calor:
 - Los datos producidos con fines comerciales o legales se consideran datos de alta calidad, por ejemplo, los intereses financieros de una segunda parte o los requerimientos legales, aseguran la certeza y la calidad de los datos (datos utilizados para la facturación, los impuestos y las declaraciones en aduana)
 - Los datos que hayan sido objeto de auditorías independientes también se consideran de la más alta calidad
 - Los datos notificados para su uso por las oficinas de estadística, especialmente para la determinación de categorías de productos (NACE / PRODCOM). En caso de duda sobre las clasificaciones, se buscará la confirmación de la oficina de estadística. Los datos cuantitativos notificados a la oficina de estadística, deben utilizarse preferiblemente sólo con fines de corroboración. Si los datos estadísticos son la única fuente de información disponible, la autoridad competente deberá asegurar que una verificación o control de calidad de los datos ha sido llevada a cabo.
 - Los datos de los protocolos de operación y similares también se pueden utilizar si no hay otras fuentes de datos disponibles. Sin embargo, solo se deben utilizar los protocolos que hayan sido documentados de manera transparente y revisados por un tercero;
3. Datos que sólo puedan conocerse de manera indirecta, con un cálculo basado en correlaciones conocidas. En tales casos, puede ser necesario determinar los factores de correlación mediante una prueba experimental en períodos cortos, para tales estimaciones, son recomendables pruebas de al menos tres meses. Estos datos no se consideran de la más alta calidad y sólo deben ser utilizados si no están disponibles mejores datos.
4. Puede ser posible determinar una correlación entre los datos históricos y los datos necesarios para la notificación sin experimentación. La calidad de los datos que esto produce depende de la calidad de los datos directamente disponibles y las hipótesis que puedan ser necesarias.
5. En el caso de que falten parámetros, tales como las características de un

material utilizado, y que ya no sea posible su análisis (por ejemplo, la biomasa, el calor neto, el factor de emisión, o el contenido de carbono), se deben utilizar metodologías de estimación. Éstas deben basarse en los conocimientos científicos y técnicos más recientes. Se prefieren metodologías CEN, ISO, nacionales, o borradores de normas, cuando no están disponibles se podrán utilizar enfoques comúnmente aceptados (mejores prácticas en la industria) .

Los métodos y las fuentes se pueden combinar para comprobar los resultados y elegir el más adecuado, con el fin de obtener los datos con la *mayor precisión alcanzable*.

Cuando los datos tengan que atribuirse a sub-instalaciones, puede ser necesario dividir las cifras totales de la instalación. En este caso, es preferible restar los mejores datos disponibles de la sub-instalación del total de la instalación, en lugar de aplicar métodos de estimación de menor calidad para cada sub-instalación. Para las instalaciones secundarias, pueden ser suficientes las estimaciones.

Si no hay suficientes datos históricos para el cálculo del nivel histórico de actividad, la falta de datos debe de ser cubierta mediante estimaciones conservadoras, es decir, estimaciones que no conlleven a sobreestimar la asignación, ofreciendo la mayor precisión posible. Por ejemplo, cuando puedan ser identificados varios productos con referencia de producto, puede que no sea posible determinar las producciones de cada producto en el pasado, e.g., vidrio coloreado y sin colorear. En ese caso, las estimaciones deben llevarse a cabo sobre el valor más bajo de los volúmenes de producción relacionados con el producto con más bajo valor de referencia de producto, en ese caso el vidrio coloreado. El mayor valor de referencia de producto para el vidrio incoloro sólo se debe considerar si hay pruebas fehacientes de los datos históricos de producción

Anexo II Determinación de la producción/consumo netos de calor medible

Todas las cantidades de calor especificadas siempre deben de referirse a "cantidad de calor neto medible" (es decir, contenido de calor del flujo de calor para el usuario menos el contenido de calor del flujo de retorno), con independencia de la entidad que tiene derecho a recibir la asignación (ya sea el consumidor o la producción, véase el documento guía n.6 de flujos de calor).

En el presente anexo, se describen algunos métodos que pueden utilizarse para determinar la cantidad de calor neto medible.

Al evaluar el método apropiado, el principio rector debe de ser siempre el que persiga la *mayor precisión alcanzable* y se evite la sobreestimación de la producción/consumo de calor. La elección del método debe ser el resultado de las preguntas:

- ¿Cuál es el método que cumple el principio de mayor precisión alcanzable?
- ¿Cuál es el método que puede ser considerado como fiable y por lo tanto evita cualquier sobreestimación / sobreasignación?

Es muy recomendable justificar debidamente, en forma transparente que el método elegido finalmente (base para la recogida de datos) está en consonancia con el principio de la *mayor precisión alcanzable*.

En todos los métodos se supone que todo el condensado es de retorno. En realidad este puede no ser el caso.

Siempre que se refiera a la eficiencia en la medición de calor, "rendimiento útil", según Directiva 92/42/CE se entiende:

"rendimiento útil (expresado en %): la relación entre el flujo calórico transmitido al agua de la caldera y el producto de la capacidad calorífica inferior a presión constante del combustible por el consumo expresado en cantidad de combustible por unidad de tiempo;

Método 1: Uso de mediciones

El contenido de calor de un flujo puede ser calculado mediante una serie de condiciones de medidas comunes.

Se puede utilizar la medida de la temperatura, presión, y estado (saturado, recalentado, etc.) del medio de transferencia de calor para determinar la entalpía (kJ/kg) y volumen específico (m³/kg) del fluido mediante el uso de valores de literatura (por ejemplo, tablas de vapor³⁰) o programas de software).

³⁰ Se pueden utilizar tablas de vapor de datos termodinámicos de agua / vapor, y cualquier tabla de vapor de suficiente calidad y precisión. Se debe tener cuidado de que la conversión de unidades se realice correctamente.

La tasa de flujo de masa del medio de transferencia de calor debe de calcularse utilizando la medida de la tasa de flujo volumétrico (m^3/s) y el volumen específico, de la siguiente manera:

$$m = V / v$$

Donde,

m es la tasa de flujo de masa en kg / s

V es la tasa de flujo volumétrico en m^3 / S

v es el volumen específico (m/kg)

Dado que el caudal total se considera igual que el flujo y el retorno de una caldera, es posible calcular la tasa de flujo de calor mediante la diferencia de entalpía entre el flujo y el retorno, de la siguiente manera:

$$Q = (h_{\text{flujo}} - h_{\text{retorno}}) \times m$$

Donde,

Q es la tasa de flujo de calor en kJ/s

h_{flujo} es la entalpía de la corriente en kJ/kg

h_{retorno} es la entalpía del retorno en kJ/kg. El Condensado puede no retornar, o puede no ser viable estimar la entalpía de retorno del condensado. En tales casos, h se calculará sobre la base de una temperatura de 90°C

m es la tasa de flujo de masa en kg/s

El calor medible por año deberá, por tanto, ser calculado multiplicando la tasa de flujo de calor por el tiempo que el sistema está funcionando en el año. Este método requiere una evaluación integral de los parámetros relevantes (caudal, la entalpía, temperatura, presiones) a lo largo de cada año.

Método 2: Uso de documentación

Las cantidades de calor neto medible se basan en documentos que acreditan suficientemente (o estiman) la cantidad del calor importado o exportado, estos documentos pueden utilizarse si se basan en una metodología sólida y transparente. Dichos documentos pueden ser las facturas a los usuarios del calor, o cuando los usuarios pertenecen a la misma empresa, los documentos que acreditan cómo los costos de operación de la unidad de producción de calor se atribuyen a diferentes unidades de negocio de o productos.

Método 3: Cálculo de una estimación basado en la eficiencia medida

Las cantidades de calor neto medible se basan en la cantidad de combustible y la eficiencia medida relacionados con la producción de calor:

$$Q = \eta_H \cdot E_{EN}$$

$$E_{EN} = \sum AD_j NCV_j$$

Dónde:

$HAL_{H, i, Proxy}$ se expresa en TJ

E_{En} es la entrada de combustible en TJ

AD_j es el consumo de combustible j (En to Nm^3)

NCV_j es el valor calorífico neto (en TJ / to TJ / Nm^3) de combustible

$j\eta_H$ es la eficiencia medida para la producción de calor a partir de mediciones llevadas a cabo bajo supervisión de los verificadores al que se refiera a la documentación técnica de la instalación, en concreto la parte específica de la curva de carga de los productos afectados. La eficiencia debe basarse en una situación en la cual todo el condensado se retorna, aunque este no sea el caso. En este último caso se supondrá, una temperatura de 90 °C para el retorno de condensado.

Método 4: Cálculo de una estimación basado en la referencia de la eficiencia

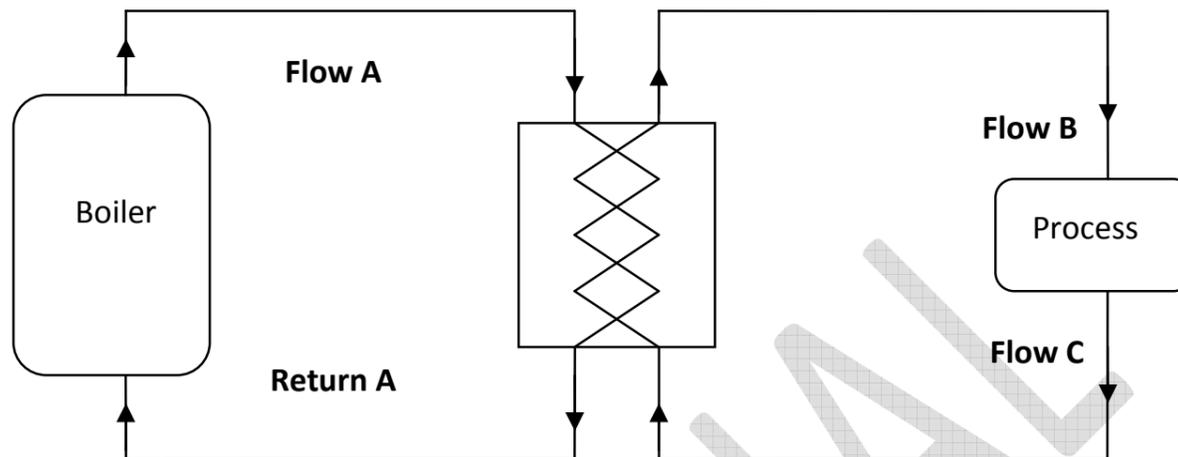
Este método es idéntico al método de 3, pero en este método una referencia de la eficiencia de 0,7 (se utiliza $\eta= 0.7$) en la fórmula anterior.

NO OFICIAL

Ejemplo 1

Una caldera produce el calor que se entrega por un proceso a través de un intercambiador de calor (ver esquema a continuación). Este ejemplo muestra el cálculo de la cantidad de calor neta producida por una caldera (A).

Esquema



Datos

	State	Temperature (°C)	Pressure (MPa)
Flow A	Saturated steam	180	1
Return A	Water	85	

Flujo volumétrico de flujo de A (V_{Un}) = 9.600 l/h = 0,0027 m³/S

8,520 horas al año de operación

Cálculo

Desde las tablas de vapor :

	Enthalpy (h) (kJ/kg)	Specific volume (v) (m ³ /kg)
Flow	2781	0.19405
Return	356	

$$\text{Ratio Caudal/Masa de A} (m_{Un}) = A (\dot{m}_A) = \dot{V}_A / v = 0.0027 / 0.19405 = 0.0139 \text{ kg/s}$$

$$\text{Ratio Caudal/Calor de A} (Q_{Un}) = (h - h_r) \cdot m_{Un} = (2781 - 356) \times 0.0139 = 33.7 \text{ kJ/s}$$

$$\text{Producción neta anual de calor} (Q_{Un}) = Q_{Un} \cdot \text{tiempo} = 33.7 \times (8520 \times 3600) = \dots$$

$$\dots = 1033646400 = 1.03 \text{ kJ TJ}$$

El consumo neto de calor del proceso se calcula de la misma manera a partir de las propiedades de los flujos B y C (caudal y diferencia de entalpías). Para el cálculo del consumo de calor, las propiedades de B a la entrada del proceso y de C en la salida del proceso se debe utilizar:

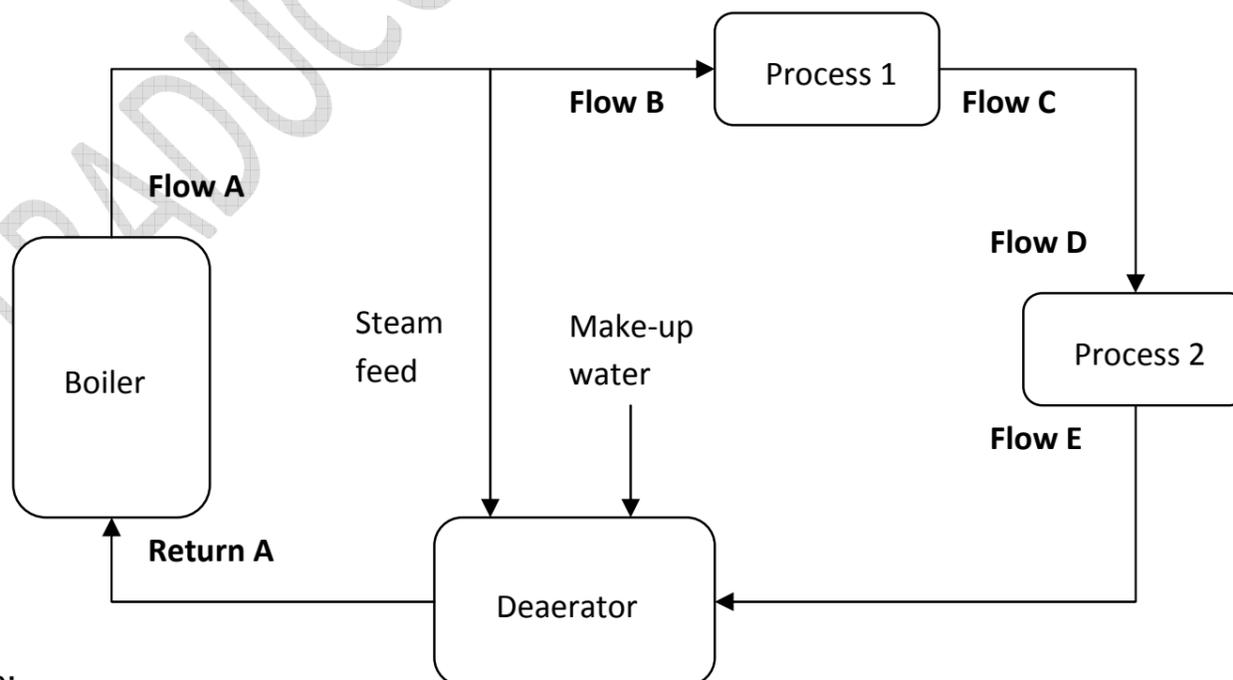
$$\text{Calor del caudal a través del proceso} (Q_B) = (h_{\text{flujo}} - h_{\text{retorno}}) \cdot m_B$$

$$\text{Consumo anual de calor neto de proceso} (Q_B) = Q_B \times \text{AnnualOperationTime}$$

Ejemplo 2

Una caldera produce calor que se entrega a dos procesos (ver esquema a continuación).

Esquema



Datos:

State	Temperature (°C)	Pressure (MPa)

Flow A	Saturated steam	180	1
Return A	Water	105	

Flujo volumétrico = 0,6 m³/s de operación para 5000 horas al año

Cálculo

Desde las tablas de vapor:

	Enthalpy (kJ/kg)	Specific volume m ³ /kg
Flow A	2781	0.19405
Return A	440	

$$\text{Ratio Caudal/Masa de A (} m_B) = \dot{V}_A / v = 0.6 / 0.19405 = 3.09 \text{ kg/s}$$

$$\text{Ratio Caudal/Calor de A} = (h - h_r) \cdot m_{un} = (2781 - 440) \times 3.09 = 7.234 \text{ kJ / s}$$

$$\text{Producción anual de calor neta (} Q_{Un}) = Q_{Un} \cdot \text{tiempo} = 7234 \times (5000 \times 3600) = 1.3 \times 10^{10}$$

$$\text{kJ} = 130 \text{ TJ}$$

El consumo de calor neto del proceso 1 se calcula de la misma manera da partir de las propiedades del caudal de los flujos B y C (caudal y diferencia de entalpía). El consumo de calor neto del proceso 1 se calcula de la misma manera da partir de las propiedades del caudal de los flujos D y E del flujo (caudal y diferencia de entalpía).

$$\text{Calor caudal que pasa por el proceso 2 (} Q) = h \cdot m_D - h_r \cdot m_E$$

El consumo anual de calor neto del proceso 2:

$$(Q_{Process2}) = Q_{Process2} \times \text{AnnualOperationTime}$$

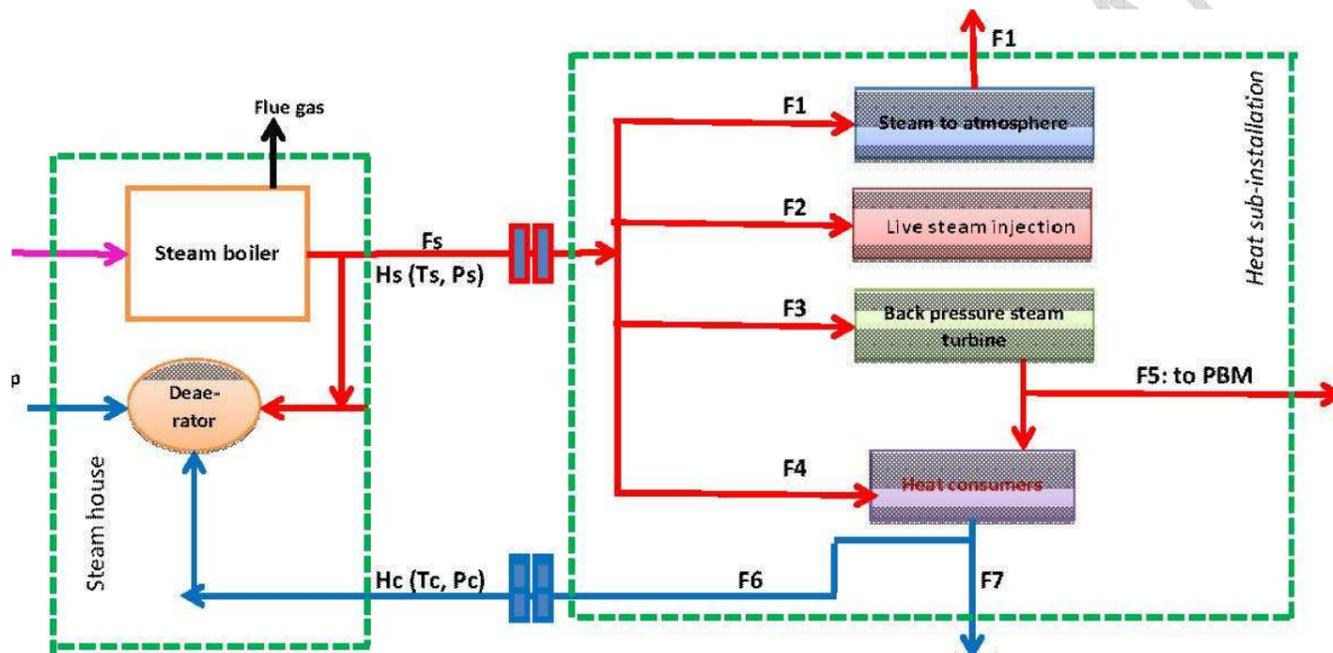
Si los procesos 1 y 2 forman parte de la misma sub-intalación con referencia de calor, no es necesario determinar por separado el consumo de calor neto de

ambos procesos. El consumo de calor neto de ambos procesos juntos puede ser calculado a partir de los flujos de caudal de B y E (caudal y diferencia de entalpía).

El desaireador es parte del sistema de generación de vapor, ya que se contabiliza en el valor de referencia de calor. Por lo tanto, no puede ser considerado como un consumidor de calor independiente. Tenga en cuenta que el valor de referencia del calor es independiente de la presencia de un purgador de aire en un sistema de vapor.

Ejemplo 3

El contenido de energía del vapor se expresa por su entalpía $H(T, P)$ en GJ / tonelada (o equivalente). La entalpía del vapor es función de su temperatura T y



presión P y se puede obtener de las tablas de vapor o de programas de software específicos.

El vapor es transportado a través de tuberías en la instalación con referencia de calor. El caudal de vapor es F [t / año] y su entalpía $H(T, P)$ [GJ / ton]. En la instalación de referencia de calor el vapor secundario es:

- 1 Evacuado a la atmósfera en caso de desequilibrios en la red de vapor o medidas venteos y pérdidas intencionados ($F1$)
- 2 Inyectado en los recipientes de proceso, chorros de vapor o vapor vivo en cuyo caso el calor útil del condensado es consumido completamente y no hay retorno de condensado a la sala de calderas ($F2$)
- 3 Consumido en las turbinas de vapor a presión ($F3$) para accionamiento de compresores o bombas. En este caso se consume sólo una parte de la entalpía. El vapor que sale de la turbina tiene una entalpía H (GJ / tonelada) y se consume en otras partes de la instalación (ver 1) o en la sub-instalación con referencia de producto ($F5$ caudal con entalpía H)
- 4 Utilizado en intercambiadores de calor u otros equipos ($F4$) en los que el vapor se condensa. Para el condensado hay dos posibilidades:
 - a) vuelve a la sala de calderas ($F6$)
 - b) es evacuado ($F7$)

La temperatura del condensado que regresa a la caldera es T y su entalpía $H(T, P)$

P) en GJ/tonelada. T No es necesario conocer el caudal de condensado, ya que no se utiliza en el cálculo del nivel histórico de actividad.

Para el cálculo, se supone que todo el condensado se devuelve a la caldera. Cuando no se retorna condensado, la entalpía H debe calcularse con temperatura T de 90 °C por defecto

En relación con el diagrama 1

- Base: HAL_1 (en GJ / año) * = F (H - H)
- El Calor entregado y consumido por una sub instalación con referencia de producto se resta: $HAL_5 = - F_5 * (H_5 - H_c)$ (GJ/año)
- En el caso de vapor vivo también la entalpía de condensación es consumida. Por tanto, el nivel histórico de actividad se incrementa $HAL_2 = F_2 * H_c$ (GJ/año)
- En caso de pérdida de vapor el nivel histórico de actividad se reduce: $HAL_1 = -F_1 * (H_s - H_c)$ (GJ/año)

La pre asignación anual neta en EUA es la suma de HAL_1 a HAL_4 multiplicada por 62.3 y dividida entre 1000 :

$$\{F_s * (H_s - H_c) - F_5 * (H_5 - H_c) + F_2 * H_c - F_1 * (H_s - H_c)\} * 62.3/1000$$

Notas:

1. El cálculo de nivel histórico de actividad (HAL) de instalaciones con referencia de calor proporciona el mismo resultado tanto si el operador devuelve todo el condensado a las calderas o ninguno. Sin embargo, en este último caso se necesita más combustible para generar F toneladas de vapor con entalpía H, de modo que un operador que se recupera nada o poco condensado debe entregar más derechos de emisión que el que sí recupera.
2. Si parte del calor de salida del condensado retornado se utiliza en el proceso, la temperatura media del retorno de los condensados T_c disminuye. De esta manera este uso del calor es tenido en cuenta y no requiere ninguna corrección adicional.
3. El desaireador es parte del sistema de generación de vapor, ya que está incluido en la eficiencia del 90%. Por lo tanto, no puede ser considerado como un consumidor de calor independiente.
4. El vapor utilizado para la calefacción de los edificios del personal responsable de la producción de productos puede ser considerado como parte de la sub-instalación con referencia de calor.