

PLAN DE SEGUIMIENTO DE LAS EMISIONES ANUAL

ÍNDICE

Los nombres de las hojas aparecen en negrita y los de las secciones, en tipo normal.

[a Índice](#)
[b Directrices y condiciones](#)
[A. Versiones del plan de seguimiento](#)
[1 Lista de versiones del plan de seguimiento](#)
[B. Identificación de titulares e instalaciones](#)
[2 Titular](#)
[3 Instalación](#)
[4 Datos de contacto](#)
[C. Descripción de las instalaciones](#)
[5 Actividades de la instalación](#)
[6 Emisiones](#)
[D. Metodologías basadas en el cálculo](#)
[7 Cálculo: Datos necesarios para completar la hoja siguiente](#)
[E. SourceStreams \(Flujos fuente\)](#)
[8 Detalles de los niveles aplicados a los datos de actividad y factores de cálculo](#)
[F. Metodologías basadas en la medición](#)
[9 Medición de emisiones de CO2 y N2O](#)
[10 Información relativa a los puntos de medición](#)
[11 Gestión y procedimientos de los métodos basados en la medición](#)
[G. Métodos alternativos](#)
[12 Descripción del planteamiento alternativo](#)
[H. Emisiones de N2O](#)
[13 Gestión y procedimientos para el seguimiento de las emisiones de N2O](#)
[I. Determinación de emisiones de PFC procedente de la producción de aluminio primario](#)
[14 Determinación de las emisiones de PFC](#)
[15 Seguimiento de flujos fuente de emisiones de PFC](#)
[16 Gestión y procedimientos escritos relativos al seguimiento de PFC](#)
[J. Determinación del CO2 transferido o inherente](#)
[17 Determinación del CO2 transferido e inherente](#)
[18 Información pertinente sobre las redes de gasoductos utilizadas en el transporte de CO2](#)
[19 Información pertinente sobre las instalaciones de almacenamiento geológico de CO2](#)
[K. Gestión y control](#)
[20 Gestión](#)
[21 Actividades de flujo de datos](#)
[22 Actividades de control](#)
[23 Lista de definiciones y abreviaturas utilizadas](#)
[24 Información adicional](#)
[25 Procedimientos adicionales](#)
[L. Información adicional específica del Estado miembro](#)
[26 Observaciones](#)
[M. Accounting \(Contabilidad\)](#)

Información sobre este fichero

Este plan de seguimiento lo ha presentado:
Nombre de la instalación:
Identificador único de la instalación:
Número de versión de este plan de seguimiento:

SERVICIO ANDALUZ DE SALUD
Hospital Universitario Virgen del Rocío
212922
4

Si su autoridad competente le exige la entrega de una copia del plan de seguimiento en papel, firmada, utilice el siguiente espacio para la firma

MOLINA MUÑOZ
MANUEL -

Manuel Molina Muñoz
Nombre y firma del responsable legal

Información sobre la versión de la plantilla

Plantilla proporcionada por:	European Commission
Fecha de publicación:	22/02/2021
Versión lingüística:	Spanish
Nombre del fichero de referencia:	MP P4 Inst_COM_es_220221.xls

REC
D. G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular
14/03/2024, 13:18:04
202499902564829 - 14/03/2024
Registro Telemático
D. G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular
Sevilla
Hora
14:08:07

Plan_de_Seguimiento_de_la_Emisiones_Anuales_Fase IV HUVR (1).xls, b_Guidelines and conditions

ORIENTACIONES Y CONDICIONES

1

La Directiva 2003/87/CE (en lo sucesivo, «Directiva RCDE UE») exige a los titulares de instalaciones incluidas en el régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero de la Unión (RCDE UE) poseer un permiso de emisión de gases de efecto invernadero válido expedido por la autoridad competente, realizar un seguimiento e informar sobre sus emisiones, así como garantizar que tales informes sean verificados por un verificador independiente y acreditado.

La Directiva puede descargarse de:
<https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2003/87/2018-04-08>

2

El Reglamento sobre seguimiento y notificación [Reglamento (UE) 2018/2066 de la Comisión, en su versión modificada, en lo sucesivo, «RSN»], define requisitos adicionales en materia de seguimiento y de notificación. El RSN puede descargarse de:
https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_impl/2018/2066/01

El artículo 12 del RSN establece requisitos específicos sobre el contenido y la presentación del plan de seguimiento y sus actualizaciones. Ese artículo describe la importancia del plan de seguimiento del modo siguiente:
El plan de seguimiento estará formado por una documentación pormenorizada, completa y clara de la metodología de seguimiento de un titular de instalaciones o un operador de aeronaves concreto, y deberá contener como mínimo los elementos indicados en el anexo I.

Además, según su artículo 74, apartado 1:
Los Estados miembros podrán exigir al titular de instalaciones u operador de aeronaves el uso de plantillas electrónicas o de formatos específicos de ficheros para la presentación de los planes de seguimiento y de las modificaciones de los mismos, así como para la presentación de los informes anuales de emisiones, de los informes de datos sobre toneladas-kilómetro, de los informes de verificación y de los informes de mejora.
Las plantillas o especificaciones de formato de ficheros establecidas por los Estados miembros deberán incluir como mínimo la información contenida en las plantillas o especificaciones electrónicas correspondientes publicadas por la Comisión.

3

Este fichero constituye la citada plantilla de planes de seguimiento de instalaciones desarrollada por los servicios de la Comisión e incluye los requisitos definidos en el anexo I y otros datos necesarios para ayudar al titular a demostrar el cumplimiento del RSN.

En determinadas condiciones que se describen a continuación, puede haber sido modificado en cierta medida por la autoridad competente de los Estados miembros.

La presente plantilla de plan de seguimiento representa el punto de vista de los servicios de la Comisión en el momento de su publicación.

Esta es la versión definitiva de la plantilla del plan de seguimiento para instalaciones para la fase 4 del RCDE UE, aprobada por el Comité del Cambio Climático mediante procedimiento escrito en noviembre de 2020.

4

Además, el RSN (artículo 13) permite a los Estados miembros desarrollar planes de seguimiento simplificados y normalizados para instalaciones «sencillas».

Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 12, apartado 3, los Estados miembros podrán autorizar a los titulares de instalaciones u operadores de aeronaves a aplicar planes de seguimiento normalizados o simplificados.

A tal efecto, los Estados miembros podrán publicar plantillas de estos planes de seguimiento que incluyan la descripción del flujo de datos y procedimientos de control mencionados en los artículos 58 y 59, sobre la base de las plantillas y directrices publicadas por la Comisión.

Según el documento de orientación nº 1 de la Comisión («Orientación general para instalaciones»), deberán facilitarse dichas plantillas normalizadas añadiendo textos estándar donde corresponda en la presente plantilla.

Si su instalación puede optar a dicho plan de seguimiento simplificado o normalizado de conformidad con los requisitos establecidos en el documento de orientación nº 1, compruebe a través de su autoridad competente o de su sitio web si su Estado miembro ofrece tales plantillas simplificadas.

5

Todos los documentos de orientación de la Comisión sobre el Reglamento de seguimiento y notificación pueden consultarse en:
https://ec.europa.eu/clima/policies/ets/monitoring_es

Se recomienda comenzar con la «Guía rápida para titulares de instalaciones fijas» y el «Documento de orientación n.º 1»

6

Antes de hacer uso de este fichero:

(a)

Lea detenidamente las instrucciones que figuran a continuación para cumplimentar esta plantilla.

(b)

Indique la Autoridad competente (AC) responsable de su instalación en el Estado miembro en el que esta esté situada (puede haber más de una AC por Estado miembro). Tenga en cuenta que, en este caso, por «Estado miembro» se entiende todos los Estados que participan en el RCDE UE y no solo los Estados miembros de la UE.

(c)

Compruebe el sitio web de la AC o póngase en contacto directamente con esta para determinar si dispone de la versión correcta de la plantilla. La versión de la plantilla (en particular, el nombre del archivo de referencia) se indica claramente en la portada del presente fichero.

(d)

Algunos Estados miembros pueden exigirle que utilice un sistema alternativo, a saber, formularios por Internet en lugar de una hoja de cálculo. Compruebe los requisitos de su Estado miembro. En ese caso, la AC le facilitará más información.

7

Debe remitir el presente plan de seguimiento a su autoridad competente, a la siguiente dirección:

El Estado miembro debe indicar la dirección completa

8

La AC puede ponerse en contacto con usted para debatir modificaciones de su plan de seguimiento a fin de garantizar la exactitud y fiabilidad de los procesos de seguimiento y notificación de las emisiones anuales, de acuerdo con los requisitos generales y específicos del RSN. No obstante lo dispuesto en el artículo 16, apartado 1, del RMS, al recibir la notificación de la aprobación de la AC, usted utilizará la versión aprobada más reciente del plan de seguimiento como metodología oportuna de cara a determinar las emisiones anuales y a realizar las actividades de adquisición y tratamiento de datos, junto con las actividades de control. Por otra parte, dicho plan de seguimiento se utilizará como referencia para la verificación del informe anual de emisiones.

9

Debe notificar sin demora a la AC cualquier propuesta de modificación significativa del plan de seguimiento. Cualquier cambio significativo en su metodología de seguimiento esta sujeto a la aprobación de la AC, tal como se establece en los artículos 14 y 15 del RSN. En caso de que quepa suponer razonablemente (de conformidad con el artículo 15) que unas actualizaciones necesarias del plan de seguimiento no son significativas, puede notificárselas a la AC conjuntamente, una vez al año, con arreglo al plazo especificado en ese mismo artículo (previo acuerdo de la autoridad competente).

10

Debe crear y mantener registros de todas las modificaciones del plan de seguimiento de conformidad con el artículo 16 del RNS.

11

Póngase en contacto con su AC si necesita ayuda para completar su plan de seguimiento. Algunos Estados miembros han elaborado documentos de orientación que podrían serle de utilidad.

12

Declaración de confidencialidad. Los datos contenidos en la presente solicitud pueden estar sujetos a las condiciones de acceso público a la información, incluidas las disposiciones de la Directiva 2003/4/CE, relativa al acceso del público a la información medioambiental. Si considera que la información que presente en relación con su solicitud debe ser tratada como confidencial por motivos comerciales, póngalo en conocimiento de la AC correspondiente. Asimismo, le informamos que, con arreglo a las disposiciones de la Directiva 2003/4/CE, la AC podría verse obligada a divulgar información, aun cuando el solicitante pida que se preserve su confidencialidad.

13

Fuentes de información

Sitios web de la UE:

Legislación de la UE: <http://eur-lex.europa.eu/es/index.htm>

RCDE UE general: http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/index_en.htm

Seguimiento y notificación en el RCDE UE:

2 / 80

MANUEL MOLINA MUÑOZ

14/03/2024 14:07

PÁGINA 2/80

VERIFICACIÓN

<https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/>

Plan_de_Seguimiento_de_la_Erisiones_Anuales_Fase IV HUVR (1).xls, b_Guidelines and conditions

http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/monitoring/index_en.htm

Otros sitios web:

<a completar por el Estado miembro>

Servicio de asistencia:

<lo prestará el Estado miembro, si procede>

RECDEPCION

JUNTA DE ANDALUCIA

G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular

14/03/2024, 13:18:05

202499902564829 - 14/03/2024

Registro Telemático

D. G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular

Sevilla

Hora

14:08:07

14

Cómo utilizar este fichero

La presente plantilla se ha elaborado con el fin de recoger el contenido mínimo del plan de seguimiento exigido por el RNS. Los titulares, por consiguiente, deben remitirse a los requisitos adicionales del RNS y del Estado miembro (si los hubiere) a la hora de cumplimentarlo.

Se recomienda que recorra el fichero desde el principio hasta el final. Hay algunas funciones que le guiarán en su recorrido y que dependen de la entrada previa de datos, como el cambio de color de las casillas cuando no es necesario introducir ningún dato (véanse los códigos de colores infra).

En algunos campos se puede elegir entre datos predefinidos. Para seleccionar una opción de una «lista desplegable», haga clic con el ratón en la flecha que aparece en el borde derecho de la casilla o pulse «Alt-CursorAbajo» cuando haya seleccionado la casilla. En algunos campos puede introducir su propio texto aunque haya una lista desplegable; esto es así cuando la lista contiene entradas vacías.

Códigos de colores y fuentes:

Texto negro en negrita:	Se trata de texto facilitado por la plantilla de la Comisión. Debe mantenerse tal cual.
<i>Texto más pequeño en cursiva:</i>	Este texto facilita explicaciones complementarias. Los Estados miembros podrán añadir explicaciones adicionales en sus versiones específicas de la plantilla.
<div></div>	Los campos en amarillo son de cumplimentación obligatoria. No obstante, si el aspecto abordado no es pertinente para la instalación, no es necesario rellenarlos.
<div></div>	Los campos en amarillo claro son optativos.
<div></div>	Los campos en verde muestran resultados calculados automáticamente. El texto en rojo indica mensajes de error (faltan datos, etc.).
<div></div>	Los campos sombreados indican que, al haberse introducido datos en otro campo, no es necesario hacerlo aquí.
<div></div>	Las zonas sombreadas en gris deben rellenarlas los Estados miembros antes de publicarse la versión específica del modelo.
<div></div>	Las zonas en gris claro están dedicadas a la navegación y los hipervínculos.

15 Los paneles de navegación en la parte superior de cada hoja proporcionan hipervínculos para saltar rápidamente a secciones específicas. La primera línea («Índice», «Hoja anterior», «Hoja siguiente») y los puntos «Principio de hoja» y «Final de hoja» son los mismos para todas las hojas. Dependiendo de la hoja, se añaden más elementos al menú.

16 Este modelo se ha bloqueado para impedir la introducción de datos fuera de los campos en amarillo. No obstante, por razones de transparencia, no se ha establecido ninguna contraseña. Esto permite ver al completo todas las fórmulas. Al usar este fichero para la introducción de datos, se recomienda tener activada la protección. La protección de las hojas solo debe desactivarse para verificar la validez de las fórmulas. Se recomienda hacerlo en un fichero separado.

17 Para proteger las fórmulas frente a modificaciones no deseadas, que suelen llevar a resultados erróneos o engañosos, es extremadamente importante NO USAR LA FUNCIÓN DE CORTAR Y PEGAR. Si quiere desplazar datos, primero COPIELOS y PÉGUELOS, y después borre los datos no deseados en el lugar inicial (erróneo).

18 Los campos de datos no se han optimizado para formato numérico específico y otros formatos. No obstante, se ha limitado la protección de las hojas para permitirle utilizar sus propios formatos. En concreto, puede decidir usted el número de decimales mostrados. En principio, el número de decimales es independiente de la precisión del cálculo. Por norma general, debe desactivarse la opción «Precisión de pantalla» de MS Excel. Para más detalles, consulte la función de «Ayuda» de MS Excel.

19 **CLÁUSULA DE EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD:** Todas las fórmulas se han elaborado con esmero y de forma exhaustiva. Con todo, no cabe descartar completamente la presencia de errores. Como se ha señalado, se garantiza la transparencia total de la comprobación de la validez de los cálculos. Ni los autores de este fichero ni la Comisión Europea son responsables de los daños que puedan derivarse de resultados erróneos o engañosos de los cálculos facilitados. Es responsabilidad plena del usuario de este fichero (es decir, del titular de una instalación RCDE UE) el velar por que los datos comunicados a la autoridad competente sean correctos.

20 En la presente plantilla se le exige, en muchos casos, que describa la instalación, su funcionamiento y los métodos específicos que solicita para el seguimiento. En esos casos, se incluyen campos de texto que, en ocasiones, pueden resultar insuficientes para la información que desee introducir.

21 En tal caso se ruega adjunte su información (texto, fórmulas, datos de referencia, diagramas y planos) como ficheros separados al enviarlos a la autoridad competente. Se le pedirá, a continuación, que proporcione la referencia de dichos ficheros. Indique, en tales situaciones, el nombre de archivo del anexo. Asimismo, es conveniente añadir a la referencia la fecha del último cambio del documento e incluir un indicador claramente legible de dicha fecha directamente en el fichero (imprimible).

22 La autoridad competente puede limitar los formatos de ficheros aceptables. Asegúrese de utilizar únicamente tipos de archivos estándar como .doc, .xls, o .pdf. Para saber qué otros tipos de archivos son aceptables, póngase en contacto con la autoridad competente o consulte su sitio web.

23 **El presente fichero contiene macros para algunas funciones (añadir elementos a listas y mostrar/ocultar ejemplos). Aunque las macros estén desactivadas en su ordenador, podrá utilizar la plantilla, pero sin esas funciones. Con el fin de garantizar que las macros no contengan virus, estas cuentan con firma electrónica. Consulte, en el sitio web de la Comisión o de la autoridad competente, las instrucciones sobre el control de la autenticidad del fichero de la plantilla.**

24 A continuación figura la orientación específica de los Estados miembros

3 / 80

MANUEL MOLINA MUÑOZ

14/03/2024 14:07

PÁGINA 3/80

VERIFICACIÓN

https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

A Versiones del plan de seguimiento

1 Lista de versiones del plan de seguimiento

Repete a sequência de sílabas de cada palavra. Cada vez que se repetir a sequência de sílabas, um número de 1 a 10 é lido, que se soma ao total. Se a palavra não tiver 10 sílabas, o total será menor.

[illegible][illegible][illegible]

10.1117/1.3017101

[illegible][illegible]

R E C E P C I O N	JUNTA DE ANDALUCIA	
	D. G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular	
	14/03/2024, 13:18:05	
	202499902564829 - 14/03/2024	
	Registro Telemático D. G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular	Hora 14:08:07
	Sevilla	

B. Identificación de titulares e instalaciones

2 Titular

(a) Autoridad competente	Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul
(b) Estado miembro	España
(c) Número de Autorización de comercio de	prefijo Estado miembro/AC EXCL-1-SE-290-21
(d) Nombre del titular de la instalación	SERVICIO ANDALUZ DE SALUD

3 Instalación

(a) Nombre de la instalación y del lugar en el que se ubica:	
i. Nombre de la instalación:	Hospital Universitario Virgen del Rocío
ii. Denominación del lugar	
Identificador único de la instalación (como en	212922
iii. las medidas nacionales de aplicación):	
iv. EPRTR (opcional):	

Incluya cualquier orientación específica del Estado miembro a propósito de la denominación de las instalaciones.

(b) Dirección/ubicación del lugar de la instalación:	
i. Dirección – línea 1:	Avenida Manuel Siurot, s/n
ii. Dirección – línea 2:	
iii. Ciudad:	Sevilla
iv. Estado/provincia/región:	Sevilla
v. Código postal/ZIP:	41013
vi. País:	España
Coordenadas de la entrada principal del lugar	UTM 4139163 236032 30S
(opcional):	

Incluya cualquier orientación específica del Estado miembro a propósito de las coordenadas de referencia.

4 Datos de contacto

¿Con quién podemos ponernos en contacto a propósito de su plan de seguimiento?

E lo nos ayudará a disponer de alguien a quien contactar directamente para comunicarle cualquier duda sobre su plan de seguimiento. La persona que nombre debe estar autorizada para actuar en nombre del titular.

(a) Contacto principal:	Título:	Sr.
	Nombre:	Jose Eduardo
	Apellido(s):	Bañuelos Leon
	Cargo:	Unidad de Gestión Ambiental
	Nombre de la organización (si difiere del del titular):	
	Nº de teléfono:	955013352 (313352)
	Correo electrónico:	
(b) Contacto alternativo:	Título:	Sr.
	Nombre:	Jose Luis
	Apellido(s):	Argona Sanchez
	Cargo:	Subdirector Ingenieria,Inversiones y Mantenimiento
	Nombre de la organización (si difiere del del titular):	
	Nº de teléfono:	955013358 / 671596295
	Correo electrónico:	

PLAN DE SEGUIMIENTO DE LA EMISIÓN ANUALES FASE IV HUVR (1).xls, C_InstallationDescription

RCDEUE

JUNTA DE ANDALUCÍA

D. G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular

14/03/2024, 13:18:05

202499902564829 - 14/03/2024

Registro Telemático

D. G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular

Sevilla

Hora

14:08:07

C. Descripción de las instalaciones

5Actividades de la instalación

Utilice esta hoja para describir su instalación. La información facilitada aquí constituye la base de las indicaciones detalladas que deben introducirse en las hojas siguientes.

En particular, los flujos fuente se describirán con más detalle en la hoja E SourceStreams y los puntos de medición en la hoja F MeasurementBasedApproaches.

(a) Descripción de la instalación y sus actividades:

Describe someramente el lugar y la instalación e indique la ubicación de la instalación en el lugar en cuestión. La descripción debe incluir asimismo un resumen no técnico de las actividades llevadas a cabo en la instalación en el que se explique brevemente cada actividad desarrollada y las unidades técnicas utilizadas en cada una de ellas. En particular, conviene identificar y explicar también cualquier parte de la instalación que no gestione el solicitante o bien las partes que no se consideren dentro del ámbito de aplicación del RCDE UE.

Esta descripción debe incluir la información correlativa necesaria para entender el modo en que la información facilitada en otras partes de esta plantilla se utiliza conjuntamente para calcular las emisiones. Puede ser tan breve como el empleo dado en la hoja «D_CalculationBasedApproaches» sección 7 letra a).

El Hospital Universitario Virgen del Rocío es un complejo hospitalario gestionado por el Servicio Andaluz de Salud. Es uno de los hospitales regionales de Andalucía, es decir, uno de los de mayor rango dentro del Sistema Sanitario Público Andaluz, siendo el mayor complejo sanitario de Andalucía. El Campus del HUVR se compone de diferentes edificios

a)Asistenciales: Hospital General, Hospital de Reumatología y Traumatología, Hospital Maternal (de la Mujer), Hospital Infantil, Edificio de Laboratorios, Centro de Diagnóstico y Tratamiento y Anatomía patológica.

b)No Asistenciales: Central Térmica, Lavandería, Edificio de Gobierno, Plataforma Logística, Servicios Generales (Gestión de Recursos) y Cocina.

La dirección del Hospital Universitario Virgen del Rocío (HUVR) está firmemente comprometida con el respeto al medio ambiente y para ello, incluye en su gestión los valores propios de la ética ambiental, incorporando a su sistemática de gestión las responsabilidades asociadas al Medio Ambiente, con todas las vinculaciones que éste supone en la gestión de servicios sanitarios. Como instrumento para desarrollar este compromiso, se implanta y mantiene al día un Sistema Integral de Gestión Ambiental (SIGA), de acuerdo con los requisitos de la norma internacional UNE-EN ISO 14001:2015 y el Reglamento Europeo EMAS III (Sistemas de EcoGestión y Ecoauditoría)

En lo concerniente a las actividades desarrolladas en el HUVR y lo considerado en las actividades desoritas en el Anexo I de la Ley 1/2005, la afectación bajo esta normativa del RCDE acontece al existir actividades de combustión, con una potencia térmica nominal conjunta superior a los 20 MWt, por lo que el epígrafe que es aplicable es el 1.c) La combustión en otras instalaciones con una potencia térmica nominal superior a 20 MW no incluidas en los apartados 2 a 2b.

En concreto, estas actividades de combustión se desarrollan en el HUVR, dada la existencia de diferente equipamiento destinado principalmente a la obtención de vapor para calefacción y confort térmico, además de para uso específico en unidades de esterilización. El conjunto principal de estas calderas (5 unidades) se agrupan bajo la planta de Central Térmica.

Adicionalmente, para dar servicio a las necesidades de la lavandería y de la cocina, existen un conjunto de quemadores de aplicación directamente del calor de combustión. En el caso de la lavandería hay 6 dispositivos de combustión (calandras secadoras).

Todos los dispositivos anteriores se alimentan exclusivamente con gas natural alimentado y distribuido desde la Estación de Regulación y Medida

Por último, atendiendo a la necesidad de mantener suministro de electricidad en condiciones de corte de fuentes externas, en el conjunto de edificaciones e instalaciones que contempla el HUVR existen diversos equipos electrogénicos de emergencia de electricidad. En concreto existen 16 grupos electrogénicos, para dar servicio a Anatomía Patológica, Centro de Diagnóstico y Tratamiento, Laboratorio, Hospital General (3 equipos), Hospital de la Mujer (3 equipos), Hospital Infantil, Hospital de Traumatología, Edificio Gestión de Recursos, Pabellón de Gobierno, Informática, Cocina, y uno en reserva respectivamente.

Indicar que en el resto de apartados de este documento y en la documentación anexa relativa a procedimientos adicionales al presente, se profundiza en aspectos descriptivos de la instalación.

Actualmente la instalación se encuentra en situación de exclusión respecto al Régimen de Comercio de Derechos de Emisión

(b) Título y referencia del documento que constituye el diagrama de flujos fuente:

Diagrama de Flujos fuente y Fuentes de Emisión HUVR

Facilite un sencillo diagrama que exponga las fuentes de emisión, los puntos de muestreo y el equipo de medida/medición puede ayudar a describir las actividades. Si dispone de este diagrama, se ruega proporcione aquí una referencia (nombre de fichero, fecha) y adjunte una copia al presentar este plan de seguimiento a su autoridad competente.

Nota: en algunos casos, la autoridad competente puede exigir específicamente ese diagrama.

(c) Lista de actividades con arreglo al anexo I de la Directiva RCDE UE llevadas a cabo en la instalación:

Facilite los siguientes datos técnicos para cada actividad con arreglo al anexo I de la Directiva RCDE UE llevada a cabo en su instalación.

Indique asimismo la capacidad de cada actividad del anexo I realizada en su instalación.

Tenga en cuenta que, en este contexto, «capacidad» significa:

- potencia térmica nominal (para actividades cuya inclusión en el RCDE UE depende del umbral de 20 MWt) que es la velocidad a la que puede quemarse el combustible a la potencia continua máxima de la instalación, multiplicada por el valor calorífico del combustible y expresado en megavatios térmicos.

- capacidad de producción de las actividades especificadas en el anexo I en las que la capacidad de producción determina la inclusión en el RCDE UE.

Cerifírese de que los límites de la instalación son correctos y conformes al anexo I de la Directiva RCDE UE. Para más información, consulte las secciones pertinentes del documento de orientación de la Comisión sobre la Interpretación del anexo I. Este documento puede hallarse en el siguiente enlace:

http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/docs/guidance_interpretation_en.pdf

La lista aquí introducida estará disponible como lista desplegable en los cuadros siguientes cuando sea precisa una referencia a la actividad para la descripción de las instalaciones.

Para mostrar/ocultar ejemplos, pulse el botón «Ejemplos» en la zona de navegación.

Ref. de la actividad (A1, A2,...)	Actividades del anexo I	Capacidad total de la actividad	Unidades de capacidad	Potencia térmica nominal en MWth (si la capacidad se expresa en toneladas)	GEI emitidos
A1	Combustión de combustibles	42	MW(th)	36	CO2
A2					
A3					
A4					
A5					
A6					

6 / 80

MANUEL MOLINA MUÑOZ

14/03/2024 14:07

PÁGINA 6/80

VERIFICACIÓN

https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

PLAN DE SEGUIMIENTO DE LA EMISIÓN ANUALES FASE IV HUVR (1).xls, C_InstallationDescription

RECEPCION

JUNTA DE ANDALUCIA

D. G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular

14/03/2024, 13:18:05

2024099902564829 - 14/03/2024

Registro Telemático de Emisiones de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular

Sevilla

Hora14:08:07

A7

(d) Emisiones anuales estimadas:

Introduzca las emisiones anuales medias de su instalación. Esta información es necesaria para la clasificación de la instalación de conformidad con el artículo 19 del RNS. Las medias anuales verificadas correspondientes a los datos del periodo de comercio anterior O, si no dispone de tales datos o resultan inadecuados, una estimación prudente de las emisiones medias anuales. Incluido el CO2 transferido pero excluido el CO2 procedente de la biomasa.

La categoría resultante se utiliza para determinar los requisitos mínimos de nivel de la sección 8 (flujos fuente).

Emisiones anuales estimadas4.842 t CO2e

Categoría de instalación de conformidad con el artículo 19A

(e) ¿Instalación de bajas emisiones?

1

Seleccionar «VERDADERO» en este caso significa que la instalación en cuestión cumple los criterios relativos a las instalaciones de bajas emisiones con arreglo a lo definido en el artículo 47. Según dicho artículo o el titular puede presentar un plan de seguimiento simplificado si la instalación no lleva a cabo actividades que generen la emisión de óxido nítrico y pueda demostrarse que

- as emisiones medias anuales verificadas de dicha instalación durante el periodo de comercio anterior fueron inferiores a 25 000 toneladas de CO2(e) al año o
- as emisiones de dicha instalación durante los próximos cinco años determinadas mediante una estimación prudente serán inferiores a 25 000 toneladas de CO2(e) al año en caso de que las emisiones verificadas no estén disponibles o no sean aplicables.

Nota: esos datos deben incluir el CO2 transferido pero no el CO2 procedente de la biomasa.

Si su elección contradice la cifra de emisiones estimadas indicada en la letra d) anterior, un mensaje pondrá de manifiesto esta circunstancia. En ese caso, facilite una justificación apropiada a la suya es una instalación de bajas emisiones con arreglo a lo definido en el artículo 47, se aplicarán varias simplificaciones al plan de seguimiento.

(f) ¿Las emisiones estimadas en d) o e) se basan en estimaciones prudentes?

1

La instalación se ha incorporado al RCDE recientemente por lo que no cuenta con emisiones verificadas en los años precedentes correspondientes al periodo 2013-2020. El valor de 4,842 se ha obtenido aplicando un margen de seguridad del 10 % sobre las emisiones de 2020 de gas natural del Informe de notificación de 2020, que fueron de 4,384 toneladas de CO2, lo que daría una previsión de las emisiones por gas natural del 4,822 toneladas anuales. Respecto al gasóleo, la previsión de funcionamiento es de unos 10 minutos de arranque semanal para cada equipo y las pruebas son cuatrimestrales y atendiendo a las potencias térmicas nominales, no se prevé que las emisiones superen las 20 tCO2/año. El valor propuesto es 4,822 toneladas de la combustión de gas natural más otras 20 toneladas de la combustión de gasóleo.

6 Emisiones

(a) Métodos de seguimiento que se propone aplicar:

Confirme cuál de los siguientes métodos de seguimiento se propone aplicar. En virtud del artículo 21, las emisiones pueden determinarse utilizando ya sea una metodología basada en el cálculo («cálculo») o una basada en la medición («medición») salvo en el caso de que sea obligatoria la utilización de una metodología específica con arreglo a las disposiciones del RNS. Nota: el titular podrá, con la aprobación de la autoridad competente, combinar medición y cálculo para diferentes fuentes siempre que garantice y demuestre que no se producen lagunas ni dobles contabilizaciones de las emisiones que deben notificarse. Asegúrese de no dejar vacíos estos campos, ya que la información aportada aquí condicionará el formato que le guiará a través del documento.

Método de cálculo del CO2:1Secciones pertinentes: 6 [excepto letra d)], 7 y 8

Método de medición del CO2:0

Método alternativo (artículo 22):0

Seguimiento de emisiones de N2O:0

Seguimiento de emisiones de PFC:0

Seguimiento de emisiones de CO2 transferido/inherente y CAC:0

Asegúrese de haber cumplimentado el resto de esta hoja, los apartados correspondientes a cada método seleccionado, antes de pasar a la hoja «K_ManagementControl» (secciones 20 a 25), que es obligatoria para todas las instalaciones.

(b) Fuentes de emisión:

El anexo I exige que los planes de seguimiento incluyan una descripción de la instalación y de las actividades que van a llevarse a cabo y a someterse a seguimiento. Incluya una lista de fuentes de emisión y flujos fuente. La información que nos proporcione en esta plantilla debe referirse a la(s) actividad(es) del anexo I realizadas en la instalación de que se trate y deben referirse a una sola instalación. Incluya en esta sección cualquier actividad llevada a cabo en su instalación y excluya las actividades relacionadas llevadas a cabo por otros titulares. La referencia de la actividad en la última columna está relacionada con la referencia de la actividad de la sección 5, letra c) supra. Cuando a una fuente de emisión le corresponde más de una actividad, indique «A1 - A2» «A1 - A3» o similar según proceda. Esta lista estará disponible como lista desplegable en las siguientes letras (c, d y e) en las que es necesaria una referencia a las fuentes de emisión pertinentes. Para mostrar/recutar ejemplos, pulse el botón «Ejemplos» en la zona de navegación.

Ref. de la fuente de emisión S1, S2,...	Fuente de emisión (nombre, descripción)	Ref. de la actividad
S1	Caldera 1 Hospital General. Central Térmica (9,6 MW(th))	A1 Combustión de combustibles
S2	Caldera 2 Hospital General. Central Térmica (9,6 MW(th))	A1 Combustión de combustibles
S3	Caldera 3 Hospital General. Central Térmica (3,84 MW(th))	A1 Combustión de combustibles
S4	Caldera 4 Hospital General. Central Térmica (4,044 MW(th))	A1 Combustión de combustibles
S5	Caldera 5 Hospital General. Central Térmica (1,152 MW(th))	A1 Combustión de combustibles
S6	Grupo electrógeno Anatomía Patológica (0,031 MW(th))	A1 Combustión de combustibles
S7	Grupo electrógeno Centro de Diagnóstico y Tratamiento (0,178 MW(th))	A1 Combustión de combustibles
S8	Grupo electrógeno Laboratorio (0,441 MW(th))	A1 Combustión de combustibles
S9	Grupo electrógeno 1 Hospital General (0,481 MW(th))	A1 Combustión de combustibles
S10	Grupo electrógeno 2 Hospital General (0,475 MW(th))	A1 Combustión de combustibles

7 / 80

MANUEL MOLINA MUÑOZ

14/03/2024 14:07

PÁGINA 7/80

VERIFICACIÓN

https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

Plan_de_Seguimiento_de_la_Emisiones_Anuales_Fase IV HUVR (1).xls, C_InstallationDescription

REGISTRO DE EMISIONES

JUNTA DE ANDALUCIA

G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular

14/03/2024, 13:18:05

2024000002564829 - 14/03/2024

Registro Telemático

Emisiones de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular

Sevilla

Hora

14:08:07

S11	Grupo electrógeno 1 Hospital de la Mujer (0,633 MW(th))	A1 Combustión de combustibles
S12	Grupo electrógeno 2 Hospital de la Mujer (0,633 MW(th))	A1 Combustión de combustibles
S13	Grupo electrógeno Hospital Infantil (0,447 MW(th))	A1 Combustión de combustibles
S14	Grupo electrógeno Hospital de Traumatología (1,958 MW(th))	A1 Combustión de combustibles
S15	Grupo electrógeno Edificio Gestión de Recursos (0,363 MW(th))	A1 Combustión de combustibles
S16	Grupo electrógeno Pabellón de Gobierno (0,084 MW(th))	A1 Combustión de combustibles
S17	Grupo electrógeno Informática (0,329MW(th))	A1 Combustión de combustibles
S18	Grupo electrógeno Cocina (0,444 MW(th))	A1 Combustión de combustibles
S19	Quemadores Lavandería 1 (0,5 MW(th))	A1 Combustión de combustibles
S20	Quemadores Lavandería 2 (0,5 MW(th))	A1 Combustión de combustibles
S21	Quemadores Lavandería 3 (0,169 MW(th))	A1 Combustión de combustibles
S22	Quemadores Lavandería 4 (0,169 MW(th))	A1 Combustión de combustibles
S23	Quemadores Lavandería 5 (0,169 MW(th))	A1 Combustión de combustibles
S24	Quemadores Lavandería 6 (0,169 MW(th))	A1 Combustión de combustibles
S25	Quemadores Cocina (1,1 MW(th))	A1 Combustión de combustibles
S26	Grupo electrógeno 3 Hospital General (2,713 MW(th))	A1 Combustión
S27	Grupo electrógeno 3 Hospital de la Mujer (0,1748 MW(th))	A1 Combustión
S28	Grupo electrógeno Reserva (1,147 MW(th))	A1 Combustión

Haga clic en «+» para añadir más fuentes de emisión

(c) Puntos de emisión y GEI emitidos:

Indique y describa brevemente todos los puntos de emisión pertinentes (incluidas las fuentes de emisión difusa).

Selecione asimismo las actividades del anexo I las fuentes de emisión y los GEI emitidos de las listas desplegables [relativas a los datos introducidos en la sección 5 letra c) supra]. En caso de que se vea afectada más de una actividad o fuente de emisión indique por ejemplo «A1 A2».

Esta lista estará disponible como lista desplegable en las siguientes letras (d y e) en las que es necesaria una referencia al punto de emisión pertinente.

Para mostrar/ocultar ejemplos, pulse el botón «Ejemplos» en la zona de navegación.

Ref. del punto de emisión EP1, EP2,...	Descripción del punto de emisión	Ref. de la actividad	Ref. de la fuente de emisión	GEI emitidos
EP1	P1G1	A1 Combustión de combustibles	S1, S2 y S3	CO2
EP2	P1G2	A1 Combustión de combustibles	S5 Caldera 5 Hospital General. Central Térmica (1,152 MW(th))	CO2
EP3	P1G3	A1 Combustión de combustibles	S4 Caldera 4 Hospital General. Central Térmica (4,044 MW(th))	CO2
EP4	Emisión directa/canalizada para extracción a cubierta y descarga a la atmósfera	A1 Combustión de combustibles	S6-S18;S26-S28	CO2
EP5	Extracción conjunta y canalizada para descarga a la atmósfera	A1 Combustión de combustibles	S19-S24	CO2
EP6	Campana extractora auto extingible conducida a cubierta	A1 Combustión de combustibles	S25 Quemadores Cocina (1,1 MW(th))	CO2
EP7				
EP8				
EP9				
EP10				

Haga clic en «+» para añadir más puntos de emisión

(d) Puntos de medición donde se han instalado sistemas de medición continua:

No pertinente

8 / 80

MANUEL MOLINA MUÑOZ

14/03/2024 14:07

PÁGINA 8/80

VERIFICACIÓN

https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

202499902564829 - 14/03/2024

Registros basados en de medición	Registro Telemático D. G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular Sevilla	Hora 14:08:07
-------------------------------------	--	------------------

Registros basados en de medición	Registro Telemático D. G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular Sevilla	Hora 14:08:07
-------------------------------------	--	------------------

Registros basados en de medición	Registro Telemático D. G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular Sevilla	Hora 14:08:07
-------------------------------------	--	------------------

Registros basados en de medición	Registro Telemático D. G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular Sevilla	Hora 14:08:07
-------------------------------------	--	------------------

Registros basados en de medición	Registro Telemático D. G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular Sevilla	Hora 14:08:07
-------------------------------------	--	------------------

Registros basados en de medición	Registro Telemático D. G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular Sevilla	Hora 14:08:07
-------------------------------------	--	------------------

Registros basados en de medición	Registro Telemático D. G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular Sevilla	Hora 14:08:07
-------------------------------------	--	------------------

Ref. del punto de medición M1, M2,...	Descripción	Ref. del punto de emisión	Emisiones reclamadas (t CO ₂ e/año)	Categoría posible	GEl medidos
M1					
M2					
M3					
M4					
M5					



Haga clic en «+» para añadir más puntos de medición

Pertinente

Pertinente

Pertinente

Pertinente

Pertinente

Pertinente

Ref. del flujo fuente F1, F2,...	Nombre del flujo fuente	Tipo de flujo fuente	Ref. de la actividad	Ref. de la fuente de emisión	Ref. del punto de emisión
F1	Gas natural	Combustión Otros combustibles líquidos y gaseosos	A1 Combustión de combustibles	S1 a S5 y S19 a S25	EP1, EP2, EP3, EP5 y EP6
F2	Gasóleo	Combustión Combustibles comerciales estándar	A1 Combustión de combustibles	S6 a S18,S26 a S28	EP4 Emisión directa/canalizada para extracción a cubierta y descarga a la
F3					
F4					
F5					
F6					
F7					
F8					
F9					
F10					



Haga clic en «+» para añadir más flujos fuente

[illegible]

(g) Partes de instalaciones y actividades no incluidas en el RCDE UE, si procede:
Facilite información sobre las actividades o partes de la instalación no incluidas en el RCDE UE en caso de que el combustible o los materiales utilizados en esas actividades se combi-
naran con los incluidos en el RCDE UE mediante dispositivos de medida que también se empleen para actividades previstas en el anexo I.
Para más información consulte las letras b) c) y e) supra.
Para mostrar o ocultar ejemplos, pulse el botón «Ejemplos» en la zona de navegación.

Ref. de la fuente de emisión	Flujos fuente (combustibles/materiales)	Fuentes de emisión	Puntos de emisión

Haga clic en «+» para añadir más actividades no sujetas al RCDE UE

D. Metodologías basadas en el cálculo

7 Cálculo Datos necesarios para completar la hoja siguiente

Utilice esta hoja a fin de proporcionar la información necesaria para los métodos basados en el cálculo. La información facilitada en esta hoja se utiliza como referencia para la introducción de datos detallados en la hoja siguiente (E. SourceStreams). En particular, la lista de instrumentos de medida es necesaria para el seguimiento de los datos de la actividad, y la lista de fuentes de información es necesaria para los valores por defecto de los factores de cálculo de conformidad con el artículo 31; los métodos analíticos se mencionarán en caso de que se requieran análisis para los factores de cálculo.

- (a) Descripción del método basado en el cálculo para el seguimiento de las emisiones de CO2 en su instalación, si procede:
- Describe de forma sucinta en el recuadro de texto siguiente el método de cálculo incluidas las fórmulas utilizado para determinar sus emisiones anuales de CO2. Si la descripción es demasiado compleja (se utilizan fórmulas complejas por ejemplo) puede ofrecer una descripción en un documento aparte en un formato de fichero que acepte la AC. En tal caso indique la referencia de ese fichero con el nombre y la fecha del mismo.
- La descripción debe contener la información necesaria para comprender el modo en que la información facilitada en otras partes de esta plantilla se utiliza conjuntamente para calcular las emisiones. Puede ser tan breve como el ejemplo dado.
- En caso de emisiones de proceso describa claramente si el cálculo incluye carbono inorgánico (carbonatos) carbono orgánico o ambos con arreglo al apartado 4 del anexo II del RSN.

El método de cálculo de las emisiones se aplica conforme a lo siguiente

a) Para el flujo fuente gas natural, se determina mediante las facturas del suministrador. Desde la Subdirección de Ingeniería y Mantenimiento se comprobará que los datos de facturación no presentan desviaciones significativas.

b) Para el flujo fuente gasóleo (minimis), el dato de actividad se obtiene mediante la potencia de cada grupo de emergencia (grupos electrógenos) y la consideración de las horas de funcionamiento de los mismos, bien en virtud de la disponibilidad de horómetros en aquellos equipos en los que se disponga de los mismos, bien considerando (en ausencia de incidencias) las pautas de arranque de mantenimiento y pruebas a los que se someten.

La fórmula aplicada a cada equipo es la siguiente

$Q_{\text{gasóleo}} = E_{\text{gasóleo}} / \text{VCN}_{\text{gasóleo}}$

Donde

$Q_{\text{gasóleo}}$ Es el caudal de gasóleo en l/año del equipo

$E_{\text{gasóleo}}$ Energía térmica consumida anualmente (TJ) Potencia térmica del equipo (MWt) $\times 3,6 \times 10^6 \times$ tiempo de funcionamiento anual (horas/año) $\times 1000$

$\text{VCN}_{\text{gasóleo}}$ VCN del gasóleo en TJ/l

c) Para el gas natural y gasóleo se toman factores de cálculo por defecto (VCN y FE/FO) de la última edición del Inventario Nacional de GEI que se haya publicado y remitido a UNFCCC y las emisiones de cada uno de los flujos fuente, se obtienen empleando la fórmula de cálculo indicada en el artículo 24, apartado 1 del RSN.

Emisiones de CO2 (t) Σ Datos de la actividad (TJ) \times Factor de emisión (tCO2/TJ) \times Factor de oxidación

Donde

Σ suma para todos los combustibles consumidos en la instalación en el periodo de notificación.

Datos de la actividad (TJ) Combustible consumido (Nm3 o t) \times Valor calorífico neto (TJ/Nm3 o TJ/t)

d) Se sumarán las emisiones de todos los flujos fuente para obtener las emisiones anuales de la instalación

e) Todos los detalles sobre los flujos fuente (determinación de los datos de la actividad, determinación de los factores de cálculo, se describen en otras secciones del presente plan de seguimiento.

- (b) Especificación y ubicación de los sistemas de medición para determinar los datos de la actividad en relación con los flujos fuente:
- Describe la especificación y a ubicación de los sistemas de medición que van a utilizarse para cada flujo fuente en que las emisiones se determinen mediante cálculo.
- En «Ubicación» debe especificar si el sistema de medición se encuentra en la instalación y cómo se identifica en el diagrama de flujo o del proceso.
- Para cada instrumento de medida indique la incertidumbre especificada incluido el margen de medición a que se refiere esta incertidumbre tal como se establece en la especificación del fabricante. En algunos casos puede especificarse una incertidumbre para dos márgenes distintos. En tal caso indique ambos.
- El margen de utilización normal se refiere al margen en que el instrumento de medición en cuestión se utiliza habitualmente en su instalación.
- Debe facilitarse una descripción relativa a todos los dispositivos de medida que sean relevantes para el seguimiento de las emisiones. Incluidos los subcontadores y contadores utilizados para deducir las cantidades que se utilizan fuera de los límites de la instalación. Los dispositivos de medida utilizados para la medición continua de emisiones (SMCE) se especificarán en la hoja «F. MeasurementBasedApproaches» sección D letra c).
- «Tipo de instrumento de medición» se elige el tipo apropiado a partir de la lista desplegable o introduzca un tipo más adecuado.
- La lista de instrumentos introducidos aquí estará disponible como lista desplegable para cada flujo fuente en la hoja «E. SourceStreams» letra b) cuando se exijan referencias de los instrumentos de medición empleados.
- En el caso de los caudalímetros de gas indique el valor en Nm³/h si se aplica la compensación p/T en el instrumento y en m³ en estado de funcionamiento si la compensación p/T la efectúa un instrumento distinto. En este último caso indique asimismo esos instrumentos.
- Todos los instrumentos utilizados deben ser claramente identificables mediante un identificador único (por ejemplo el número de serie del instrumento). No obstante la sustitución de instrumentos (necesaria por ejemplo debido a una avería) no constituye un cambio significativo del plan de seguimiento en el sentido del artículo 15 apartado 3. La identificación única por tanto debe documentarse al margen del plan de seguimiento. Asegúrese de establecer un procedimiento escrito adecuado para este fin.
- Para mostrar/recargar ejemplos, pulse el botón «Ejemplos» en la zona de navegación.

Ref.	Tipo de instrumento de medición	Ubicación (ID interna)	Margen de medida			Incertidumbre especificada (%)	Margen de utilización normal	
			unidad	extremo inferior	extremo superior		extremo inferior	extremo superior
M11	Contador de turbina	Contador facturación GN	m3/h					
M12	Instrumento electrónico de conversión volumétrica (EVCi)	Corrector PT facturación GN	p,T					
M13	Contador de turbina	Contador Lavandería GN	m3/h					
M14	Instrumento electrónico de conversión volumétrica (EVCi)	Corrector PT lavandería GN	p,T					
M15	Contador de membrana	Contador Cocina GN	m3/h					
M16	Contadores de horas en Grupos electrógenos	En grupos electrógenos	horas					
M17								
M18								
M19								
M110								



Haga clic en «+» para añadir más instrumentos de medida

Plan_de_Seguimiento_de_la_Emisiones_Anuales_Fase IV HUVR (1).xls, D_CalculationBasedApproaches

RECEPCION

JUNTA DE ANDALUCIA

D. G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular

14/03/2024, 13:18:06

202499902564829 - 14/03/2024

Registro telemático

D. G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular

Sevilla

Hora

14:08:07

(c) Título y referencia del documento de evaluación de los cálculos de

No aplica. Instalación excluida.

Presente pruebas que demuestren el cumplimiento de los niveles aplicados de conformidad con el artículo 12. Indique las referencias a los cálculos de incertidumbre y los planes de mejora.

Tenga en cuenta que, de conformidad con el artículo 47, apartado 3, una instalación de bajas emisiones no tiene que presentar este documento a la AC.

(d) Lista de las fuentes de información para los valores por defecto de los factores de cálculo:

Indique todas las fuentes de información pertinentes de las que procedan los valores por defecto de los factores de cálculo de conformidad con el artículo 31. Suele tratarse de fuentes estáticas como por ejemplo el inventario nacional el IPCC el anexo VI del RNS el Manual de química y física etc. Solo en caso de que los valores por defecto cambien anualmente el titular especificará la fuente autorizada aplicable de ese valor mediante una fuente dinámica como el sitio web de la AC.

Esta lista aparecerá como lista desplegable en la hoja «E_SourceStreams» (cuadro g) para indicar las fuentes de información de los factores de cálculo de cada flujo fuente. Para mostrar/ocultar ejemplos, pulse el botón «Ejemplos» en la zona de navegación.

Ref. de la fuente de información	Descripción de la fuente de información
IS1	Inventario nacional
IS2	
IS3	
IS4	
IS5	
IS6	
IS7	
IS8	
IS9	
IS10	
IS11	
IS12	
IS13	
IS14	
IS15	

Haga clic en «+» para añadir más fuentes de información

(e) Laboratorios y métodos utilizados para los análisis de los factores de cálculo:

Indique los métodos que vayan a utilizarse para analizar los combustibles y materiales con vistas a la determinación de todos los factores de cálculo en función del nivel seleccionado. En caso de que el laboratorio no esté acreditado de acuerdo con la norma EN ISO/IEC 17025 tendrá que demostrar que el laboratorio es técnicamente competente de conformidad con el artículo 34. A tal fin indique la referencia de un documento adjunto.

Cuando se utilicen cromatógrafos de gases en línea o analizadores de gases extractivos o no extractivos deben cumplirse las disposiciones del artículo 32. Esta lista aparecerá como lista desplegable en la hoja «E_SourceStreams» (cuadro g) para indicar la referencia de los métodos de análisis utilizados para los factores de cálculo de cada flujo. Para mostrar/ocultar ejemplos, pulse el botón «Ejemplos» en la zona de navegación.

Ref. del laboratorio	Nombre del laboratorio	Parámetro	Método de análisis (incluya la referencia del procedimiento y una breve descripción del método)	¿Dispone el laboratorio de acreditación EN ISO/IEC para este análisis?	En caso negativo, debe presentarse la referencia del documento justificativo
L1	No procede				
L2					
L3					
L4					
L5					
L6					
L7					
L8					
L9					
L10					
L11					
L12					
L13					
L14					
L15					

Haga clic en «+» para añadir más métodos y laboratorios

(f) Descripción de los procedimientos escritos de los análisis:

Explique los procedimientos escritos correspondientes a los análisis enumerados en el cuadro de la sección 7 letra e). La descripción debe comprender los parámetros esenciales y las condiciones de aplicación de los procedimientos para una finalidad similar pero para diferentes flujos fuente o parámetros precise el procedimiento global que cubra los elementos comunes y la garantía de calidad de los métodos aplicados.

A continuación puede indicar las referencias de los diferentes «subprocedimientos» o bien facilitar información detallada sobre cada procedimiento por separado. En este último caso utilice el botón «añadir procedimiento» al final de esta hoja. No obstante asegúrese de que en la sección 8 cuadro g) pueda indicarse claramente la referencia del (sub)procedimiento correspondiente. Para mostrar/ocultar ejemplos, pulse el botón «Ejemplos» en la zona de navegación.

Título del procedimiento	No procede
Referencia del procedimiento	
Referencia del diagrama (en su caso)	
Descripción sucinta del procedimiento	
Puesto o departamento responsable del procedimiento y de cualquier dato	
Ubicación de los registros	
Nombre del sistema informático utilizado (en su caso)	
Lista de las normas EN u otras normas aplicadas (en su caso)	

(g) Descripción del procedimiento sobre los planes de muestreo para los análisis:

Los procedimientos que figuran a continuación deben incluir los elementos del plan de muestreo de conformidad con lo dispuesto en el artículo 33. Debe presentarse una copia del procedimiento a la autoridad competente junto al plan de seguimiento.

En caso de que se utilicen varios procedimientos para una finalidad similar pero para diferentes flujos fuente o parámetros precise el procedimiento global que cubra los elementos comunes y la garantía de calidad de los métodos aplicados.

A continuación puede indicar las referencias de los diferentes «subprocedimientos» o bien facilitar información detallada sobre cada procedimiento por separado. En este último caso utilice el botón «añadir procedimiento» al final de esta hoja. No obstante asegúrese de que en la sección 8 cuadro g) pueda indicarse claramente la referencia del (sub)procedimiento correspondiente.

12 / 80

MANUEL MOLINA MUÑOZ

14/03/2024 14:07

PÁGINA 12/80

VERIFICACIÓN

https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

REC
E
P
C
I
O
N

JUNTA DE ANDALUCIA

D. G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular

14/03/2024, 13:18:06

202499902564829 - 14/03/2024

Registro Telemático
D. G. de Sostenibilidad Ambiental y
Economía Circular
Sevilla

Hora

14:08:07

Título del procedimiento	No procede
Referencia del procedimiento	
Referencia del diagrama (en su caso)	
Descripción sucinta del procedimiento	
Puesto o departamento responsable del procedimiento y de cualquier dato asociado	
Ubicación de los registros	
Nombre del sistema informático utilizado (en su caso)	
Lista de las normas EN u otras normas aplicadas (en su caso)	

(h) Descripción del procedimiento que va a utilizarse para evaluar la idoneidad del plan de muestreo:

Título del procedimiento	No procede
Referencia del procedimiento	
Referencia del diagrama (en su caso)	
Descripción sucinta del procedimiento	
Puesto o departamento responsable del procedimiento y de cualquier dato asociado	
Ubicación de los registros	
Nombre del sistema informático utilizado (en su caso)	
Lista de las normas EN u otras normas aplicadas (en su caso)	

(i) Descripción del procedimiento que va a utilizarse para calcular los "stocks" al comienzo/final del ejercicio de notificación (si procede):

Describe el procedimiento que va a utilizarse para calcular las variaciones de existencias de los flujos fuente objeto de seguimiento mediante medición por lotes por ejemplo sobre la base de

Título del procedimiento	No procede
Referencia del procedimiento	
Referencia del diagrama (en su caso)	
Descripción sucinta del procedimiento	
Puesto o departamento responsable del procedimiento y de cualquier dato asociado	
Ubicación de los registros	
Nombre del sistema informático utilizado (en su caso)	
Lista de las normas EN u otras normas aplicadas (en su caso)	

(j) Descripción del procedimiento utilizado para mantener un registro de los instrumentos de medida de la instalación, utilizados para determinar los

Este procedimiento solo es pertinente cuando el titular utilice instrumentos de medida sujetos a su control.

Título del procedimiento	Control y notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero (CO2)
Referencia del procedimiento	
Referencia del diagrama (en su caso)	
Descripción sucinta del procedimiento	
Puesto o departamento responsable del procedimiento y de cualquier dato asociado	
Ubicación de los registros	
Nombre del sistema informático utilizado (en su caso)	
Lista de las normas EN u otras normas aplicadas (en su caso)	

(k) Descripción del procedimiento utilizado para evaluar si los flujos fuente de biomasa cumplen lo dispuesto en el artículo 38, apartado 5, si procede.

Este procedimiento concierne únicamente a la biomasa que está sujeta a los criterios de sostenibilidad y reducción de los GEI aplicables de la Directiva sobre energía procedente de fuentes

Título del procedimiento	No procede
Referencia del procedimiento	
Referencia del diagrama (en su caso)	
Descripción sucinta del procedimiento	
Puesto o departamento responsable del procedimiento y de cualquier dato asociado	
Ubicación de los registros	
Nombre del sistema informático utilizado (en su caso)	
Lista de las normas EN u otras normas aplicadas (en su caso)	

REC
E
C
E
P
C
I
N

JUNTA DE ANDALUCIA

G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular

14/03/2024, 13:18:06

202499902564829 - 14/03/2024

Registro Telemático

B. G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular

Sevilla

Hora

14:08:07

(I) Descripción del procedimiento utilizado para determinar las cantidades de biogás basándose en los registros de compra, de conformidad con el artículo 39, apartado 4, si procede.

Este procedimiento se aplica solo si el titular desea reclamar el uso de biogás recibido de una red de gas (natural).

Título del procedimiento	No procede
Referencia del procedimiento	
Referencia del diagrama (en su caso)	
Descripción sucinta del procedimiento	Aunque en el momento actual no se haya aplicado esta cuestión, desde el HUVR se evaluará la posibilidad de adquirir biogás (dentro de potenciales opciones de descarbonización), por ejemplo, con un sistema de Garantía de Origen, si tiene lugar la conexión de la instalación con la red de gas natural, siempre que se reconozca el factor de emisión nulo a los efectos del RCDE, por lo que se desarrollará el procedimiento en el futuro una vez se sienten las bases para poder desarrollar esta actuación.
Puesto o departamento responsable del procedimiento y de cualquier dato	
Ubicación de los registros	
Nombre del sistema informático utilizado (en su caso)	
Lista de las normas EN u otras normas aplicadas (en su caso)	



Haga clic en «+» para añadir otros procedimientos

Plan_de_Seguimiento_de_la_Emisiones_Anuales_Fase IV HUVR (1).xls, E_SourceStreams

RECEP

Junta de Andalucía

G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular

14/03/2024, 13:18:06

202499902564829 - 14/03/2024

Pertinente

Registro Telemático

B. G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular

Sevilla

Hora

14:08:07

Introduzca datos en este apartado.

8

Detalles de los niveles aplicados a los datos de actividad y factores de cálculo

Tenga en cuenta que el texto orientativo solo aparece para el primer flujo fuente.

Si desea visualizar los datos de otros flujos fuente, haga clic en el signo «+» situado a la izquierda de la hoja (función de agrupación de datos).

Para agregar otros flujos fuente, utilice la macro existente en la sección 6, letra e), de la hoja «C. InstallationDescriptions».

Para mostrar/ocultar ejemplos, pulse el botón «Ejemplos» en la zona de navegación.

El ejemplo figura en el primer flujo fuente.

F1

Flujo fuente 1

Gas natural

Secundario

Tipo de flujo fuente:

Método aplicable según el RNS:

Parámetro al que se aplica la

Combustión: Otros combustibles líquidos y gaseosos

Método normalizado: combustible, artículo 24, apartado 1

Cantidad de combustible [t] o [Nm3]

El nombre, el tipo y la categoría de flujo fuente aparecerán automáticamente en función de los datos que haya introducido en la sección 6, letra e) de la hoja «C. InstallationDescriptions».

Si no ha clasificado el flujo fuente en una de las categorías aplicables (primario, secundario, de minis) en dicha sección, se utilizará la categoría que aparezca automáticamente en dicha sección. En tal caso, la plantilla no puede indicar correctamente más abajo cuáles son los niveles que van a aplicarse. Por tanto, es necesario seleccionar correctamente una de las categorías aplicables en la citada sección.

Ya que el tipo de flujo fuente puede asignarse claramente a un método de seguimiento aplicable con arreglo al RNS (artículos 24 y 25) y a los parámetros a los que se aplica la Incertidumbre de los datos de la actividad (anexo II), esta información se ofrece automáticamente sobre la base del RNS.

Orientación automática sobre los niveles aplicables

En las secciones c) y f) los niveles necesarios para los datos de la actividad y los factores de cálculo se muestran en los campos verdes en función de los datos introducidos en las secciones 5, letras d) y e) y en la sección 6, letras e) y f). Se trata de los niveles mínimos para los flujos fuente primarios en las instalaciones de categoría C. No obstante, podrán autorizarse requisitos menos estrictos. En el siguiente recuadro verde se muestran orientaciones adecuadas en función de los siguientes puntos:

- se aplican requisitos menos estrictos a las instalaciones de bajas emisiones de conformidad con el artículo 47, apartado 2

- a categoría de instalación (A, B o C) de conformidad con el artículo 19

- se aplican requisitos menos estrictos a los flujos fuente clasificados como secundarios y de minis de conformidad con el artículo 19, apartado 3.

Este mensaje sobre los niveles aplicables es relevante para los datos de la actividad y para todos los factores de cálculo.

Art. 47, apartado 6. Instalación de bajas emisiones (pequeños emisores): para todos los flujos fuente, el nivel 1 se puede utilizar como nivel mínimo correspondiente a los datos de la actividad y los factores de cálculo, a menos que el titular pueda lograr una precisión mayor si ello no supone esfuerzos adicionales, sin necesidad de aportar pruebas de que la aplicación de unos niveles superiores es técnicamente inviable o generaría costes irrazonables.

Datos de la actividad

(a) Método de determinación de los datos de la actividad:

i. Método de determinación:

Continuo

De conformidad con el artículo 27, apartado 1, los datos de la actividad de un flujo fuente podrán determinarse a) mediante equipos de medida que registren continuamente el proceso que genera las emisiones o b) sumando las medidas de cada cantidad entregada por separado, teniendo en cuenta los cambios pertinentes de las existencias (medición por lotes).

Procedimiento utilizado para determinar los "stocks" acumulados a final del año:

Esta rubrica solo es pertinente si ha seleccionado «lote» como método de determinación. Indique la referencia del procedimiento descrito en la sección 7, letra f).

Las instalaciones de bajas emisiones [sección 5, letra e)] no están obligadas a incluir la determinación de las existencias en su evaluación de incertidumbre

ii. Instrumento de medida controlado por:

Socio comercial

El/la «titular» si el instrumento de medida estuviera bajo su control y «socio comercial» si está al margen de su control.

En caso de que proceda citar más de un instrumento, elija «socio comercial» si este fuera el caso de al menos uno de los instrumentos utilizados para este flujo fuente. En ese caso, utilice el recuadro de observaciones de la letra b) inferior para indicar que instrumentos están sujetos al control del titular y cuáles se han sujetos al control del socio comercial.

a. Confirme el cumplimiento de las disposiciones del artículo 29, apartado 1

Este punto solo es pertinente si usted no es el propietario del instrumento de medida.

De conformidad con el artículo 29, apartado 1, solo puede recurrir a instrumentos que no están sujetos a su control si el nivel de aquellos es al menos tan elevado como el de los propios, ofrecen resultados más fiables y están menos expuestos a riesgos de control.

b. ¿Utiliza facturas para determinar la cantidad de este combustible o material?

Este punto solo es pertinente si usted no es el propietario del instrumento de medida.

c. Confirme que el socio comercial y el titular son independientes:

Este punto solo es pertinente si usted no es el propietario del instrumento de medida.

De conformidad con el artículo 29, apartado 1, letra a), únicamente se puede recurrir a facturas cuando los socios comerciales sean independientes.

(b) Instrumentos de medida utilizados:

MI1: Contador de turbina

MI2: Instrumento electrónico de conversión volumétrica (EVC)

MI3: Contador de turbina

MI4: Instrumento electrónico de conversión volumétrica (EVC)

Seleccione aquí uno o varios de los instrumentos que ha definido en la sección 7, letra b).

En caso de que se utilicen más de cinco instrumentos de medida en el flujo fuente en cuestión, por ejemplo, si la compensación p/T se lleva a cabo utilizando instrumentos distintos, utilice el cuadro de observaciones que figura a continuación para completar la descripción.

Observación/descripción del método, si se utilizan varios instrumentos:

Explique por qué y cómo es pertinente el uso de más de un instrumento, si procede. Podría darse el caso, por ejemplo, de que un instrumento sea necesario para deducir la parte del combustible no sujeta al RCDE. Podrían utilizarse instrumentos de pesaje como alternativa o para fines de corroboración, etc.

El caudal de gas que se ha utilizado en la instalación se determina mediante los consumos de las facturas y que se ha obtenido a partir de las lecturas de (MI1, MI3 y MI5) volumen sin corregir, y (MI2 y MI4) volumen en Nm3 corregido por P y T.

Para los consumidores más importantes, Central Térmica y Lavandería hay un sistema formado por contador de turbina y conversor de volumen. Para los consumos de Cocina, se prescinde de conversor volumétrico y el dispositivo de medida es del tipo convencional (columétrico/membrana).

(c) Nivel requerido para los datos de la actividad

2

La incertidumbre no debe ser superior a ± 5,0 %

(d) Nivel utilizado para los datos de la actividad

2

La incertidumbre no debe ser superior a ± 5,0 %

(e) Incertidumbre alcanzada:

<±5%

Observación: Instalación excluida

En lo que respecta al nivel requerido y al nivel utilizado, indique la incertidumbre alcanzada durante el funcionamiento a lo largo de todo el período de notificación.

En general, este valor debe ser el resultado de una evaluación de la incertidumbre [véase la sección 7, letra c)]. No obstante, el artículo 28, apartados 2 y 3 y el artículo 29, apartado 2, permiten una serie de simplificaciones.

Podrá utilizarse los errores máximos admisibles especificados para los instrumentos de medida en servicio o cuando sean inferiores los valores de la incertidumbre obtenidos por calibración multiplicados por un factor de ajuste prudente para tener en cuenta el efecto de la incertidumbre en el funcionamiento, siempre que los instrumentos de medida hayan sido instalados en un entorno correspondiente a sus especificaciones de uso o

15 / 80

MANUEL MOLINA MUÑOZ

14/03/2024 14:07

PÁGINA 15/80

VERIFICACIÓN

https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

RECD EPC ION

JUNTA DE ANDALUCIA

G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular

14/03/2024, 13:18:07

202499902564829 - 14/03/2024

Registro Telemático

D. G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular

Sevilla

Hora

14:08:07

Plan_de_Seguimiento_de_la_Emisiones_Anuales_Fase IV HUVR (1).xls, E_SourceStreams

- puede utilizar el error máximo de funcionamiento admisible como incertidumbre alcanzada siempre que los instrumentos de medida utilizados estén sujetos al control metroológico legal nacional.

Utilice el recuadro de observaciones [etrea h] infra para describir cómo se determina la incertidumbre alcanzada a lo largo de todo el periodo.

Para obtener orientaciones adicionales consulte los artículos 28 y 29 del RSN y el Documento de orientación n.º 4 y utilice la «Herramienta de evaluación de la incertidumbre».

Factores de cálculo

De conformidad con el artículo 30 apartado 1 los factores de cálculo pueden determinarse ya sea utilizando valores por defecto ya sea por medio de análisis de laboratorio. La opción utilizada viene determinada por el nivel aplicable.

Las siguientes categorías de niveles se utilizan a título orientativo (de conformidad con el documento de orientación n.º 1)

Valores por defecto de tipo I (nivel 1):

Los valores por defecto de tipo I incluyen uno de los siguientes métodos

- La utilización de los factores estándar citados en el anexo VI (a saber en principio valores IPCC) o

- La utilización de otros valores constantes de conformidad con el artículo 31 apartado 1 letra e) cuando dichos factores estándar no estén disponibles es decir análisis realizados en el pasado pero todavía válidos.

Valores por defecto de tipo II (nivel 2):

Los valores por defecto de tipo II incluyen uno de los siguientes métodos que se consideran equivalentes

- La utilización de factores de emisión específicos de cada país de conformidad con el artículo 31 apartado 1 letra b) es decir valores utilizados para el

- La utilización de otros valores publicados por la autoridad competente para tipos de combustible más desagregados de conformidad con el artículo 31 apartado 1 letra c) u otros valores de la bibliografía acordados con la autoridad competente o

- La utilización de otros valores constantes de conformidad con el artículo 31 apartado 1 letra d) es decir valores garantizados por el proveedor con un contenido de carbono máximo del 1 %.

Valores sustitutivos establecidos en (nivel 2b):

Se trata de métodos basados en correlaciones empíricas determinadas por lo menos una vez al año de acuerdo con los requisitos aplicables a los análisis de laboratorio. Sin embargo dado que estos análisis solo se llevan a cabo una vez al año este nivel se considera inferior a un análisis completo. Las correlaciones sustitutivas pueden basarse en

- medición de la densidad de aceites o gases específicos incluidos los utilizados comúnmente en la industria del refino o del acero o b en

- el valor calorífico neto correspondiente a los tipos de carbón específicos.

Registros de compra (nivel 2b):

El valor calorífico neto puede obtenerse de los registros de compra proporcionados por el proveedor del combustible siempre que se haya determinado con arreglo a normas reconocidas a nivel nacional o internacional (aplicable únicamente a los combustibles objeto de intercambios comerciales).

Análisis de laboratorio (nivel más alto):

En este caso son plenamente aplicables las disposiciones del artículo 32 a 35 sobre los análisis. Incluyendo a utilización de «valores sustitutivos establecidos» si procede y cuando la incertidumbre de la correlación empírica no supere una tercera parte del grado de incertidumbre asociado al nivel aplicable para los datos de la actividad.

Con respecto a las sustancias químicas puras la autoridad competente puede aceptar que la utilización del contenido de carbono estequiométrico cumple el nivel que requiere análisis de laboratorio siempre que el titular pueda demostrar que dichos análisis darían lugar a costes irrazonables y que el valor estequiométrico no va a conducir a una subestimación de las emisiones.

Fracción de biomasa de tipo I (nivel 1):

Se aplicará uno de los métodos siguientes que se consideran equivalentes

- La utilización de valores publicados por la autoridad competente o la Comisión para este tipo de combustible o material o

- La utilización de valores de acuerdo con el artículo 31 apartado 1 es decir un «Valor por defecto de tipo I».

- De manera alternativa el titular siempre puede asumir una fracción fósil del 100 %. Esta se considera una metodología «Sin nivel» y se aplica como valor por defecto una fracción de biomasa del 0 %.

- La aplicación del artículo 39 apartados 3 y 4 en el caso de las redes de gas natural en las que se inyecta biogás es decir cuando la autoridad competente permite determinar la fracción de biomasa utilizando los registros de compra de biogás de contenido energético equivalente.

Fracción de biomasa de tipo II (nivel 2):

La fracción de biomasa se determinará sobre la base de un método de estimación conforme al artículo 39 apartado 2 párrafo segundo presentado a la autoridad competente para su autorización teniendo en cuenta lo siguiente

- En el caso de combustibles o materiales que se originan en un proceso de producción con flujos de entrada definidos y trazables el titular podrá basar la estimación en un balance de las masas del carbono fósil y de biomasa que entran y salen del proceso.

- Directrices sobre nuevos métodos aplicables de estimación publicadas por la Comisión «se desarrollarán en el Documento de orientación n.º 3».

Análisis de la fracción de biomasa (nivel 3):

En este caso se realizarán análisis de laboratorio de conformidad con el artículo 39 apartado 2 párrafo primero y los artículos 32 a 35.

Nota.

Los niveles requeridos en el cuadro que figura a continuación se refieren siempre a los flujos fuente primarios. Consulte la información del recuadro situado en el encabezamiento de este flujo fuente para comprobar si se autorizan unos requisitos menos estrictos.

De conformidad con el artículo 28, apartado 4, por cuanto se refiere a los factores de oxidación y de conversión, el titular debe aplicar al menos los niveles más bajos indicados en el

(f) Niveles aplicados a los factores de cálculo:

factor de cálculo	nivel requerido	nivel aplicado	texto completo del nivel aplicado
i. Valor calorífico neto (VCN)	2a/2b	2a	Valores por defecto de tipo II
ii. Factor de emisión (preliminar)	2a/2b	2a	Valores por defecto de tipo II
iii. Factor de oxidación	1	2	Valores por defecto de tipo II
iv. Factor de conversión	No procede		
v. Contenido de carbono	No procede		
vi. Fracción de biomasa (si procede)	1	No procede	

Dependiendo del nivel seleccionado (valores por defecto o análisis de laboratorio) debe facilitar la siguiente información sobre cada uno de los factores de cálculo o si procede

En caso de que se utilice un valor por defecto introduzca el valor la unidad y la fuente bibliográfica mediante una referencia al cuadro 7 letra d) de la hoja anterior. El valor debe representar el valor constante en el momento de la notificación del plan de seguimiento.

En caso de que se requiera un análisis de laboratorio introduzca el método/laboratorio de análisis mediante una referencia al cuadro 7 letra e) de la hoja anterior una referencia de su plan de muestreo y la frecuencia de los análisis que se vaya a aplicar.

(g) Detalles de los factores de cálculo:

factor de cálculo	nivel aplicado	valor por defecto	Unidad	ref. de la fuente	ref. del análisis	ref. del muestreo	Frecuencia de análisis
i. Valor calorífico neto (VCN)	2a		GJ/1 000 Nm³	IS1: Inventario nacional			
ii. Factor de emisión (preliminar)	2a		t CO2/TJ	IS1: Inventario nacional			
iii. Factor de oxidación	2		%	IS1: Inventario nacional			
iv. Factor de conversión							
v. Contenido de carbono							
vi. Fracción de biomasa (si procede)							

Observaciones y explicaciones

(h) Observaciones y justificación en caso de que no se apliquen niveles exigidos:

Facilite cualquier observación pertinente a continuación. Podrían pedirse explicaciones en particular a propósito del método de cálculo de la biomasa el método sustitutivo (correlación) la aplicación del artículo 31 apartado 4 del artículo 37 apartado 2 etc.

Si alguno de los niveles exigidos en virtud de lo dispuesto en el artículo 26 no se aplica a los datos de la actividad o a cualquiera de los factores de cálculo aplicables debe justificarse.

En caso de que se requiera un plan de mejora con arreglo a lo dispuesto en el artículo 26 este debe presentarse junto al presente plan de seguimiento e incluirse una referencia infra. Cuando la justificación se base en costes irrazonables de conformidad con el artículo 18 el cálculo correspondiente debe presentarse junto al presente plan de seguimiento e incluirse una referencia en la justificación infra

16 / 80

MANUEL MOLINA MUÑOZ

14/03/2024 14:07

PÁGINA 16/80

VERIFICACIÓN

https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

R E C E P C I O N	JUNTA DE ANDALUCIA	
	D. G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular	
	14/03/2024, 13:18:07	
	2024099902564829 - 14/03/2024	
	Registro Telemático D. G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular	Hora 14:08:07
	Sevilla	

Los errores máximos permitidos para contadores y conversores de gas según el RD. 244/2016, para la clase 1.5, son los valores del 3% y 1% respectivamente, que al combinarse dan una incertidumbre total del 3,16 % inferior al umbral del 5% que aplica.

F. Metodologías basadas en la medición

9 Medición de emisiones de CO2 y N2O

Nota: La presente sección debe cumplimentarse en relación con la medición continua de emisiones de CO2 y N2O. Además, aquí debe introducirse parte de la información necesaria para el seguimiento del CO2 y el N2O transferido, así como del CO2 inherente.

(a) Descripción del método basado en la medición

Facilite una descripción sucinta del método de medición utilizado para determinar sus emisiones anuales de CO2 o N2O en el siguiente recuadro de texto. Si se miden las emisiones de N2O incluya el método de conversión de tales emisiones en datos de CO2(e).

Su descripción debe incluir el tipo de instrumento(s) utilizado(s), precisar si las mediciones se realizan en condiciones húmedas o secas e indicar las fórmulas para la aplicación de los factores de corrección (p T O2 y H2O). En caso de que se aplique la norma EN 14181 deben facilitarse los factores de calibración necesarios para los procedimientos QAL2. Si se calcula el volumen de los gases de salida describa brevemente el método para la determinación de ese volumen.

Describa el modo en que se determinan las emisiones anuales en función de los datos relativos a la concentración y al flujo de los gases de salida, teniendo en cuenta la frecuencia de determinación de la concentración y el flujo de los gases de salida. Indique asimismo el modo en que se sustituyen los datos cuando no puede determinarse la hora válida de los mismos.

Si procede describa también la metodología aplicada para determinar las emisiones procedentes de la biomasa (utilizando un método de cálculo) para deducirlas de las emisiones totales.

Esta descripción debe incluir la información correlativa necesaria para entender el modo en que la información facilitada en otras partes de esta plantilla se utiliza conjuntamente para calcular las emisiones. Puede ser tan breve como el ejemplo dado en la hoja «D_CalculationBasedApproaches» sección 7 letra a).

(b) Diagrama de proceso en caso de que lo solicite la autoridad competente:

Facilite un diagrama de proceso que contenga todos los puntos de emisión pertinentes durante el funcionamiento normal y durante el funcionamiento no normal, es decir durante las fases de restricción y transición, así como las correspondientes a los periodos de avería o de entrada en servicio.

(c) Especificación y ubicación de los sistemas de medición relativos a los puntos de medición:

Describa la especificación y ubicación de los sistemas de medición que van a utilizarse para cada fuente de emisión cuyas emisiones se determinen por medición y para los puntos de medición de la transferencia de CO2.

Incluya asimismo los instrumentos para los parámetros auxiliares, como por ejemplo contenido de O2 y humedad y, en caso de mediciones indirectas, también los instrumentos de medida de la concentración de otros componentes del gas distintos del CO2.

En «Ubicación» debe especificar si el sistema de medición se encuentra en la instalación y cómo se identifica en el diagrama de flujo o del proceso.

Todos los instrumentos utilizados deben ser claramente identificables mediante un identificador único (por ejemplo, el número de serie del instrumento). No obstante, la sustitución de instrumentos (necesaria, por ejemplo, debido a una avería) no constituye un cambio significativo del plan de seguimiento en el sentido del artículo 15 apartado 3. La identificación única por tanto debe documentarse al margen del plan de seguimiento. Asegúrese de establecer un procedimiento escrito adecuado para este fin.

Para cada instrumento de medida indique la incertidumbre especificada, incluido el margen de medición a que se refiere esta incertidumbre, tal como se establece en la especificación del fabricante. En algunos casos, puede especificarse una incertidumbre para dos márgenes distintos. En tal caso, indique ambos.

El margen de utilización normal se refiere al margen en que el instrumento de medición en cuestión se utiliza habitualmente en su instalación.

«Tipo de instrumento de medición» se refiere al tipo apropiado a partir de la lista desplegable o introduzca un tipo más adecuado.

La lista de instrumentos facilitada aquí aparecerá como lista desplegable para cada fuente de emisión en la sección 10 infra, donde deben indicarse las referencias de los instrumentos de medición empleados.

En el caso de los caudalímetros de gas, indique el valor en Nm³/h, si se aplica la compensación p/T en el instrumento, y en m³ en estado de funcionamiento, si la compensación p/T la efectúa un instrumento distinto. En este último caso, indique asimismo esos instrumentos.

La frecuencia de medición debe indicar la frecuencia de los puntos de datos producidos por el instrumento antes de agregar los datos para obtener medias horarias o medias relativas a periodos más breves.

Ref.	Tipo de instrumento de medición	Ubicación (ID interna)	Margen de medida			Incertidumbre especificada (+/- %)	Margen de utilización normal		Frecuencia de medición
			unidad	extremo inferior	extremo superior		extremo inferior	extremo superior	
MM01	Concentración de CO2 (NDIR)	Chimenea 1 plataforma A (ver Anexo 1)	g CO2/Nm³	0	250	5.5	25	200	1 por segundo
MM02	Medición del flujo (promedio del tubo de Pitot)	Chimenea 1 plataforma A (ver Anexo 1)	Nm³/h	10	10.000	4.0	1.000	8.000	1 por segundo
MM1									
MM2									
MM3									
MM4									
MM5									
MM6									
MM7									
MM8									
MM9									
MM10									

(e) **Laboratorios y métodos empleados para la aplicación de métodos de medición continua:**
Indique los métodos que utilizará para analizar los combustibles y materiales con vistas a la determinación de todos los factores de cálculo en función del nivel seleccionado. En caso de que el laboratorio no esté certificado de acuerdo con la norma EN ISO/IEC 17025, tendrá que demostrar que el laboratorio es técnicamente competente de conformidad con el artículo 54. A tal fin, indique la referencia de un documento adjunto.

Esta lista estará disponible como lista desplegable en la sección 10 *Infra* para indicar los métodos de análisis de los puntos de medición pertinentes.
Para mostrar/ocultar ejemplos, pulse el botón «Ejemplos» en la zona de navegación.

Ref. del laboratorio	Nombre del laboratorio	Parámetro	Método de análisis (incluya la referencia del procedimiento y una breve descripción del método)	¿Dispone el laboratorio de acreditación EN ISO/IEC para esta analítica?	En caso negativo, debe presentarse la referencia del documento justificativo
LC01	Ejemplo de laboratorio	Procedimientos	EN 14181	1	
LC02	Ejemplo de laboratorio 2	Concentración de CO2	ISO 12039	0	Lab_competence.pdf 2/3/2012
LC1					
LC2					
LC3					
LC4					
LC5					
LC6					
LC7					
LC8					
LC9					
LC10					
LC11					
LC12					
LC13					
LC14					
LC15					

Tenga en cuenta que el texto orientativo solo aparece para el primer punto de medición.
Si desea visualizar los datos de otros puntos de medición, haga clic en el signo «+» situado a la izquierda de la hoja (función de agrupación de datos).
Para añadir otros puntos de medición, utilice la macro existente en la sección 6, letra d), de la hoja «C_InstallationDescription».
Para mostrar/ocultar ejemplos, pulse el botón «Ejemplos» en la zona de navegación.
El ejemplo figura en el primer punto de medición.

(c) Nivel exigido:		
(d) Nivel utilizado:		
(e) Incertidumbre alcanzada:	Observación:	

Ejemplo de datos:

(c) Nivel exigido:	4	La incertidumbre no debe ser superior a $\pm 2,5\%$
(d) Nivel utilizado:	3	La incertidumbre no debe ser superior a $\pm 5,0\%$
(e) Incertidumbre alcanzada:	3,60 %	Observación:

En lo que respecta al nivel requerido y al nivel utilizado indique la incertidumbre general alcanzada a lo largo de todo el periodo de notificación.

En general este valor debe ser el resultado de una evaluación de la incertidumbre (véase la sección 7 letra c)).

Utilice el recuadro de observaciones [etna h] infra para describir cómo se determina la incertidumbre alcanzada a lo largo de todo el periodo.

Normas y procedimientos

- (f) Normas aplicadas y cualquier desviación de las mismas
- Utilice las referencias que figuran en el cuadro 9 letra e) supra según proceda.

- (g) Referencias de los procedimientos
- Para describir de manera exhaustiva los métodos aplicados facilite la siguiente información. Indique las referencias de los correspondientes procedimientos escritos. Los procedimientos deben describirse en la sección 11 de la presente ho a infra.

- i. Fórmulas de cálculo utilizadas para la agregación de datos y para la determinación de las emisiones anuales
- ii. Método utilizado para determinar si es posible calcular datos válidos correspondientes a horas o periodos de referencia más cortos respecto a cada parámetro (utilizando el umbral facilitado en el artículo 44, apartado 2), y para substituir los datos no disponibles de conformidad con el artículo 45
- iii. Cálculo del flujo de gases de salida, si procede
- iv. Determinación del CO2 procedente de la biomasa y deducido de las emisiones de CO2 medidas, si procede
- v. Cálculos de corroboración efectuados de conformidad con lo dispuesto en el artículo 46, si procede

Observaciones y explicaciones

- (h) Observaciones y justificación en caso de que no se aplique el nivel exigido:
- Facilite a continuación cualquier observación pertinente. Pueden ser necesarias explicaciones en particular sobre el método de cálculo de la biomasa otras medidas de control/garantía de la calidad, etc.
- De no aplicarse a este punto de medición el nivel necesario de conformidad con el artículo 41 presente aquí una justificación.

M2 Punto de medición 2

- (a) Tipo de funcionamiento:

Orientación automática sobre los niveles aplicables

Instrumentos y niveles

- (b) Instrumentos de medida utilizados:

Observación/descripción del método, si se utilizan varios instrumentos:

(c) Nivel exigido:	
(d) Nivel utilizado:	
(e) Incertidumbre alcanzada:	Observación:

Normas y procedimientos

- (f) Normas aplicadas y cualquier desviación de las mismas
- Utilice las referencias que figuran en el cuadro 9 letra e) supra según proceda.

- (g) Referencias de los procedimientos
- i. Fórmulas de cálculo utilizadas para la agregación de datos y para la determinación de las emisiones anuales
- ii. Método utilizado para determinar si es posible calcular datos válidos correspondientes a horas o periodos de referencia más cortos respecto a cada parámetro (utilizando el umbral facilitado en el artículo 44, apartado 2), y para substituir los datos no disponibles de conformidad con el artículo 45
- iii. Cálculo del flujo de gases de salida, si procede
- iv. Determinación del CO2 procedente de la biomasa y deducido de las emisiones de CO2 medidas, si procede
- v. Cálculos de corroboración efectuados de conformidad con lo dispuesto en el artículo 46, si procede

Observaciones y explicaciones

- (h) Observaciones y justificación en caso de que no se aplique el nivel exigido:

Plan_de_Seguimiento_de_la_Emisiones_Anuales_Fase IV HUVR (1).xls, F_MeasurementBasedApproaches

REC
P
C
I
O
N

JUNTA DE ANDALUCIA

D. G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular

14/03/2024, 13:18:07

202499902564829 - 14/03/2024

Registro Telemático

D. G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular

Sevilla

Hora

14:08:07

M3 Punto de medición 3

(a) Tipo de funcionamiento:

Orientación automática sobre los niveles aplicables

Instrumentos y niveles

(b) Instrumentos de medida utilizados:

Observación/descripción del método, si se utilizan varios instrumentos:

(c) Nivel exigido:

(d) Nivel utilizado:

(e) Incertidumbre alcanzada:

Observación:

Normas y procedimientos

(f) Normas aplicadas y cualquier desviación de las mismas

Utilice las referencias que figuran en el cuadro 9 letra e) supra según proceda.

(g) Referencias de los procedimientos

i. Fórmulas de cálculo utilizadas para la agregación de datos y para la determinación de las emisiones anuales

ii. Método utilizado para determinar si es posible calcular datos válidos correspondientes a horas o periodos de referencia más cortos respecto a cada parámetro (utilizando el umbral facilitado en el artículo 44, apartado 2), y para substituir los datos no disponibles de conformidad con el

iii. Cálculo del flujo de gases de salida, si procede

iv. Determinación del CO2 procedente de la biomasa y deducido de las emisiones de CO2 medidas, si procede

v. Cálculos de corroboración efectuados de conformidad con lo dispuesto en el artículo 46, si procede

Observaciones y explicaciones

(h) Observaciones y justificación en caso de que no se aplique el nivel exigido:

M4 Punto de medición 4

(a) Tipo de funcionamiento:

Orientación automática sobre los niveles aplicables

Instrumentos y niveles

(b) Instrumentos de medida utilizados:

Observación/descripción del método, si se utilizan varios instrumentos:

(c) Nivel exigido:

(d) Nivel utilizado:

(e) Incertidumbre alcanzada:

Observación:

Normas y procedimientos

(f) Normas aplicadas y cualquier desviación de las mismas

Utilice las referencias que figuran en el cuadro 9 letra e) supra según proceda.

(g) Referencias de los procedimientos

i. Fórmulas de cálculo utilizadas para la agregación de datos y para la determinación de las emisiones anuales

21 / 80

MANUEL MOLINA MUÑOZ

14/03/2024 14:07

PÁGINA 21/80

VERIFICACIÓN

https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

- ii. Método utilizado para determinar si es posible calcular datos válidos correspondientes a horas o períodos de referencia más cortos respecto a cada parámetro (utilizando el umbral facilitado en el artículo 44, apartado 2), y para substituir los datos no disponibles de conformidad con el
- iii. Cálculo del flujo de gases de salida, si procede
- iv. Determinación del CO2 procedente de la biomasa y deducido de las emisiones de CO2 medidas, si procede
- v. Cálculos de corroboración efectuados de conformidad con lo dispuesto en el artículo 46, si procede

Observaciones y explicaciones

(h) Observaciones y justificación en caso de que no se aplique el nivel exigido:

M5 Punto de medición 5

(a) Tipo de funcionamiento:

Orientación automática sobre los niveles aplicables

Instrumentos y niveles

(b) Instrumentos de medida utilizados:

Observación/descripción del método, si se utilizan varios instrumentos:

(c) Nivel exigido:

(d) Nivel utilizado:

(e) Incertidumbre alcanzada:

Observación:

Normas y procedimientos

(f) Normas aplicadas y cualquier desviación de las mismas

Utilice las referencias que figuran en el cuadro 9 letra e) supra según proceda.

(g) Referencias de los procedimientos

i. Fórmulas de cálculo utilizadas para la agregación de datos y para la determinación de las emisiones anuales

ii. Método utilizado para determinar si es posible calcular datos válidos correspondientes a horas o períodos de referencia más cortos respecto a cada parámetro (utilizando el umbral facilitado en el artículo 44, apartado 2), y para substituir los datos no disponibles de conformidad con el

iii. Cálculo del flujo de gases de salida, si procede

iv. Determinación del CO2 procedente de la biomasa y deducido de las emisiones de CO2 medidas, si procede

v. Cálculos de corroboración efectuados de conformidad con lo dispuesto en el artículo 46, si procede

Observaciones y explicaciones

(h) Observaciones y justificación en caso de que no se aplique el nivel exigido:

11 Gestión y procedimientos de los métodos basados en la medición

(a) Facilite información sobre los procedimientos escritos, especificando la metodología y las fórmulas de cálculo utilizados para agregar datos y para determinar las emisiones anuales de CO2(e), en caso de que se apliquen metodologías basadas en la medición.

Precise los procedimientos escritos de conformidad con el artículo 44 del RNS.

En caso de que se utilicen varios procedimientos para una finalidad similar aunque referidos a diferentes fuentes de emisión o puntos de medición, precise el procedimiento global que cubre los elementos comunes y la garantía de calidad de los métodos aplicados.

A continuación puede indicar las referencias de los diferentes «subprocedimientos» o bien facilitar información detallada sobre cada procedimiento por separado. En este último caso utilice el botón «añadir procedimiento» al final de esta hoja. No obstante, asegúrese de que pueda indicarse claramente la referencia del (sub)procedimiento correspondiente.

Título del procedimiento	
Referencia del procedimiento	
Referencia del diagrama (en su caso)	

REC
E
P
C
I
O
N

JUNTA DE ANDALUCIA

D. G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular

14/03/2024, 13:18:08

202499902564829 - 14/03/2024

Registro Telemático
D. G. de Sostenibilidad Ambiental y
Economía Circular

Sevilla

Hora
14:08:07

Breve descripción del procedimiento. La descripción debe comprender los principales parámetros y las operaciones realizadas.	
Puesto o departamento responsable del procedimiento y de cualquier dato generado	
Ubicación de los registros	
Nombre del sistema informático utilizado (en su caso).	
Lista de las normas EN u otras normas aplicadas (en su caso)	

- (b) Detalle los procedimientos escritos que describen los métodos utilizados para la determinación de las horas válidas (o periodos de referencia más cortos) respecto a cada parámetro y para la sustitución de los datos no disponibles.
- Detalle los procedimientos escritos que describen los métodos utilizados para determinar si se pueden obtener horas válidas o periodos de referencia más cortos respecto a cada parámetro y para la sustitución de los datos no disponibles de conformidad con el artículo 45 del RNS.*

Título del procedimiento	
Referencia del procedimiento	
Referencia del diagrama (en su caso)	
Breve descripción del procedimiento. La descripción debe comprender los principales parámetros y las operaciones realizadas.	
Puesto o departamento responsable del procedimiento y de cualquier dato generado	
Ubicación de los registros	
Nombre del sistema informático utilizado (en su caso).	
Lista de las normas EN u otras normas aplicadas (en su caso)	

- (c) Si el flujo de gas de salida se determina por cálculo, detalle el procedimiento escrito correspondiente a ese cálculo para cada fuente de emisión pertinente, de conformidad con el artículo 43, apartado 5, letra a), del RNS.

Título del procedimiento	
Referencia del procedimiento	
Referencia del diagrama (en su caso)	
Breve descripción del procedimiento. La descripción debe comprender los principales parámetros y las operaciones realizadas.	
Puesto o departamento responsable del procedimiento y de cualquier dato generado	
Ubicación de los registros	
Nombre del sistema informático utilizado (en su caso).	
Lista de las normas EN u otras normas aplicadas (en su caso)	

- (d) Si el CO2 procedente de la biomasa está incluido en la medición de las emisiones, precise el procedimiento escrito donde se describe cómo se determina ese CO2 y se deduce de las emisiones de CO2 medidas, si procede, de conformidad con el artículo 43, apartado 4, y el artículo 43, apartado 4, letra a), del RSN.

Título del procedimiento	
Referencia del procedimiento	
Referencia del diagrama (en su caso)	
Breve descripción del procedimiento. La descripción debe comprender los principales parámetros y las operaciones realizadas.	
Puesto o departamento responsable del procedimiento y de cualquier dato generado	
Ubicación de los registros	

REC
P
C
O
N

JUNTA DE ANDALUCIA

D. G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular

14/03/2024, 13:18:08

202499902564829 - 14/03/2024

Registro Telemático
D. G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular

Sevilla

Hora

14:08:07

(e) Precise el procedimiento escrito para llevar a cabo los cálculos de corroboración, si procede, de conformidad con el artículo 46 del RNS.

Título del procedimiento	
Referencia del procedimiento	
Referencia del diagrama (en su caso)	
Breve descripción del procedimiento. La descripción debe comprender los principales parámetros y las operaciones realizadas.	
Puesto o departamento responsable del procedimiento y de cualquier dato generado	
Ubicación de los registros	
Nombre del sistema informático utilizado (en su caso).	
Lista de las normas EN u otras normas aplicadas (en su caso)	



Haga clic en «+» para añadir otros procedimientos

G. Métodos alternativos

12 Descripción del planteamiento alternativo

El artículo 22 del RNS establece que un titular puede aplicar una metodología de seguimiento no basada en niveles a determinadas fuentes de emisión o flujos fuente, siempre que se cumplan ciertos criterios establecidos en el artículo. Complete esta sección si pretende aplicar dicho método alternativo a algún flujo fuente o fuente de emisión. La autoridad competente podrá solicitar información adicional para justificar este método.

- (a) En caso de que se aplique una metodología de seguimiento alternativa de conformidad con el artículo 22 del RNS, facilite una descripción detallada de la metodología de seguimiento aplicada a todos los flujos fuente o fuentes de emisión a los que no se aplique un método basado en
- Describe brevemente el método de seguimiento utilizado. Incluidas las fórmulas para determinar sus emisiones anuales de CO2 o CO2(e) en el recuadro de texto infra.
- Si la descripción es demasiado compleja (se utilizan fórmulas complejas por ejemplo) puede ofrecer una descripción en un documento aparte en un formato de fichero que acepte la AC. En tal caso indique la referencia de ese fichero con el nombre y la fecha del mismo.
- Esta descripción debe incluir la información correlativa necesaria para entender el modo en que la información facilitada en otras partes de esta plantilla se utiliza con unitamente para calcular las emisiones. Puede ser tan breve como el ejemplo dado en la hoja «D_CalculationBasedApproaches» sección 7 (letra a).

- (b) Justifique de manera concisa la aplicación de un método alternativo a las fuentes de emisión arriba indicadas, de acuerdo con las disposiciones establecidas en el artículo 22.
- Debe poder demostrar que la incertidumbre global relativa al nivel anual de emisiones de gases de efecto invernadero del conjunto de la instalación no excede del 7.5 % en las instalaciones de categoría A, del 5.0 % en las de categoría B y del 2.5 % en las de categoría C. Nota: La autoridad competente podrá solicitarle una justificación detallada donde se demuestre que la aplicación de un método por niveles basado en el cálculo o en la medición no es técnicamente viable o generaría costes irrazonables.
- Si la descripción es demasiado compleja (se utilizan fórmulas complejas por ejemplo) puede ofrecer una descripción en un documento aparte en un formato de fichero que acepte la AC. En tal caso indique la referencia de ese fichero con el nombre y la fecha del mismo.

- (c) Precise los procedimientos escritos utilizados para efectuar el análisis anual de la incertidumbre exigido con arreglo al artículo 22 del RNS.

Título del procedimiento	
Referencia del procedimiento	
Referencia del diagrama (en su caso)	
Breve descripción del procedimiento. La descripción debe comprender los principales parámetros y las operaciones realizadas.	
Puesto o departamento responsable del procedimiento y de cualquier dato generado	
Ubicación de los registros	
Nombre del sistema informático utilizado (en su caso).	
Lista de las normas EN u otras normas aplicadas (en su caso)	

Haga clic en «+» para añadir otros procedimientos

H. Emisiones de N2O

13 Gestión y procedimientos para el seguimiento de las emisiones de N2O

Nota: esta sección debe completarse para determinar las emisiones de N2O procedentes de determinadas actividades de producción de una instalación. No están comprendidas las emisiones de N2O procedentes de la combustión de combustibles. Asegúrese de introducir la información sobre su sistema de medición en la hoja «F. Medición de las emisiones de N2O». En esta hoja únicamente se recogerán los registros que no sean relevantes para el seguimiento del CO2.

- (a) Facilite información sobre el procedimiento escrito que describe el método y los parámetros empleados para determinar la cantidad de materiales utilizados en el proceso de producción y la cantidad máxima de material utilizado al máximo de capacidad.

Título del procedimiento	
Referencia del procedimiento	
Referencia del diagrama (en su caso)	
Descripción sucinta del procedimiento	
Puesto o departamento responsable del procedimiento y de cualquier dato generado	
Ubicación de los registros	
Nombre del sistema informático utilizado (en su caso)	
Lista de las normas EN u otras normas aplicadas (en su caso)	

- (b) Facilite información sobre el procedimiento escrito que describe el método y los parámetros empleados para determinar la cantidad de producto correspondiente a la carga horaria, expresada como ácido nítrico (100 %), ácido adipico (100 %), caprolactama, glioxal y ácido glioxílico por hora.

Título del procedimiento	
Referencia del procedimiento	
Referencia del diagrama (en su caso)	
Descripción sucinta del procedimiento	
Puesto o departamento responsable del procedimiento y de cualquier dato generado	
Ubicación de los registros	
Nombre del sistema informático utilizado (en su caso)	
Lista de las normas EN u otras normas aplicadas (en su caso)	

- (c) Facilite información sobre el procedimiento escrito que describe el método y los parámetros empleados para determinar la concentración de N2O de los gases de salida procedentes de cada fuente de emisión, su margen operativo y su grado de incertidumbre, así como información sobre otros métodos alternativos que proceda utilizar si los niveles de concentración quedan fuera del margen operativo, y sobre las situaciones en que

Título del procedimiento	
Referencia del procedimiento	
Referencia del diagrama (en su caso)	
Descripción sucinta del procedimiento	
Puesto o departamento responsable del procedimiento y de cualquier dato generado	
Ubicación de los registros	
Nombre del sistema informático utilizado (en su caso)	
Lista de las normas EN u otras normas aplicadas (en su caso)	

- (d) Facilite información sobre el procedimiento escrito que describe el método de cálculo utilizado para determinar las emisiones de N2O procedentes de fuentes periódicas y no reducidas correspondientes a la producción de ácido nítrico, ácido adipico, caprolactama, glioxal y ácido glioxílico.

Título del procedimiento	
Referencia del procedimiento	
Referencia del diagrama (en su caso)	
Descripción sucinta del procedimiento	
Puesto o departamento responsable del procedimiento y de cualquier dato generado	
Ubicación de los registros	
Nombre del sistema informático utilizado (en su caso)	

RECPEIN

JUNTA DE ANDALUCIA

D. G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular

14/03/2024, 13:18:08

202499902564829 - 14/03/2024

Registro Telemático de Gestión de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular

Sevilla

Hora

14:08:07

Lista de las normas EN u otras normas aplicadas (en su caso)	
(e) Facilite información sobre el procedimiento escrito que describe el funcionamiento de la instalación en condiciones de carga variable y el G de estas condiciones, y cómo se lleva a cabo en estos casos la gestión operativa.	
Título del procedimiento	
Referencia del procedimiento	
Referencia del diagrama (en su caso)	
Descripción sucinta del procedimiento	
Puesto o departamento responsable del procedimiento y de cualquier dato generado	
Ubicación de los registros	
Nombre del sistema informático utilizado (en su caso)	
Lista de las normas EN u otras normas aplicadas (en su caso)	

(f) Facilite información sobre las condiciones de proceso que se desvien de las operaciones normales.

Esta información debe incluir una indicación de la frecuencia y duración potenciales de tales condiciones así como del volumen de emisiones de N2O registradas durante el periodo de desviación por ejemplo por un mal funcionamiento del equipo de reducción.

Haga clic en «+» para añadir otros procedimientos

PLAN DE SEGUIMIENTO DE LA EMISIÓN ANUAL DE PFC

PLAN DE SEGUIMIENTO DE LA EMISIÓN ANUAL DE PFC

REGISTRO DE EMISIONES DE PFC

REGISTRO DE EMISIONES DE PFC

14/03/2024 13:18:08

202499902564829 - 14/03/2024

Junta de Andalucía

G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular

14/03/2024 13:18:08

202499902564829 - 14/03/2024

Registro Telemático

Sevilla

14:08:07

I. Determinación de emisiones de PFC procedente de la producción de aluminio primario

No pertinente

<<< Haga clic aquí para pasar a la página siguiente >>>

14 Determinación de las emisiones de PFC

Nota: esta sección debe completarse para determinar las emisiones de perfluorocarburos derivados de la producción o transformación de aluminio primario en una instalación. Dado que se utiliza una metodología basada en el cálculo, cerciórese de haber introducido todos los datos adecuados (salvo la información y los procedimientos sobre los flujos fuente, que deben facilitarse en esta hoja) en la sección 7 de la hoja «D CalculationBasedApproaches».

(a) Facilite una descripción sucinta, en el siguiente recuadro de texto, de la metodología utilizada para determinar las emisiones de PFC de su instalación y convertirlas en emisiones anuales de CO2(e).

Describa sucintamente en el siguiente recuadro de texto el método de seguimiento incluidas las fórmulas utilizado para determinar sus emisiones anuales de CO2(e) de su instalación. Si la descripción es demasiado compleja (se utilizan fórmulas complejas por ejemplo) puede ofrecer una descripción en un documento aparte en un formato de fichero que acepte a AC. En tal caso indique la referencia de ese fichero con el nombre y la fecha del mismo.

Esta descripción debe incluir la información necesaria para entender el modo en que la información facilitada en otras partes de esta plantilla se utiliza conjuntamente para calcular las emisiones. Puede ser tan breve como el ejemplo dado en la hoja «D_CalculationBasedApproaches» sección 7 letra a).

(b) Diagrama de proceso en caso de que lo solicite la autoridad competente:

Indique la referencia de un diagrama de proceso que contenga todas las fuentes y los puntos de emisión pertinentes durante el funcionamiento normal y durante el funcionamiento no normal es decir durante las fases de restricción y transición así como las correspondientes a los períodos de avería o de entrada en servicio.

(c) Lista de flujos fuente que serán objeto de seguimiento en relación con los PFC:

En el caso de las emisiones de PFC pueden utilizarse dos metodologías (A el método de la pendiente B el método de la sobretensión). En una instalación pueden existir varios tipos de celda (por ejemplo diferentes tecnologías o años de construcción) cuyas características de emisión sean diferentes.

Los grupos de celdas que se someten a seguimiento mediante el uso del mismo método y que presentan las mismas características de emisión (mismos factores de emisión) deben considerarse «flujos fuente» (es decir entidades que deben ser objeto de seguimiento) por analogía con otros métodos de seguimiento basados en el cálculo.

Si se indica aquí en la lista de los «flujos fuente» de su instalación el método de seguimiento y el tipo de celda/nodo correspondiente. La lista se extraerá automáticamente de la sección 6 letra e) de la hoja «C_InstallationDescription».

Esta lista se utilizará en la sección siguiente para determinar otros detalles de cada flujo o fuente.

Nombre del flujo fuente	Tipo de flujo fuente	Tipo de celda

+

Haga clic en «+» para añadir más flujos fuente

15 Seguimiento de flujos fuente de emisiones de PFC

Tenga en cuenta que el texto orientativo solo aparece para el primer flujo fuente.

Si desea visualizar los datos de otros flujos fuente, haga clic en el signo «+» situado a la izquierda de la hoja (función de agrupación de datos).

Para agregar otros flujos fuente, utilice la macro existente en la sección 6, letra e), de la hoja «C InstallationDescription».

Flujo fuente 1

Tipo de flujo fuente:

Método aplicable según el RNS:

Parámetro al que se aplica la incertidumbre:

Orientación automática sobre los niveles aplicables

En los campos verdes infra se muestran los niveles necesarios para los datos de la actividad y los factores de cálculo en función de los datos introducidos en la sección 5 (letras d) y e) y en la sección 6 (letras e) y f). Se trata de los niveles mínimos para los principales flujos fuente en las instalaciones de categoría C. No obstante pueden admitirse requisitos menos estrictos. En el siguiente recuadro verde se facilita una orientación adecuada en función de los siguientes puntos

- se aplican requisitos menos estrictos a las instalaciones de bajas emisiones de conformidad con el artículo 47 apartado 2

- la categoría de instalación (A B o C) de conformidad con el artículo 19.

- se aplican requisitos menos estrictos a los flujos fuente clasificados como secundarios y de mínimos de conformidad con el artículo 10 apartado 3.

Este mensaje sobre los niveles aplicables es relevante para los datos de la actividad y para todos los factores de cálculo.

Datos de la actividad

Producción de aluminio primario:

(b) Nivel requerido para los datos de la actividad:

(c) Nivel utilizado para los datos de la actividad:

(d) Incertidumbre alcanzada:

Observación:

MANUEL MOLINA MUÑOZ

14/03/2024 14:07

PÁGINA 28/80

VERIFICACIÓN

https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

28 / 80

Método A: número de efectos de ánodo por celda-día

(e) Nivel requerido para los datos de la actividad:

(f) Nivel utilizado para los datos de la actividad:

(g) Incertidumbre alcanzada:

Observación:

Método A: minutos de efectos de ánodo medios por número de efectos

(h) Nivel requerido para los datos de la actividad:

(i) Nivel utilizado para los datos de la actividad:

(j) Incertidumbre alcanzada:

Observación:

Método B: sobretensión del efecto de ánodo por celda

(k) Nivel requerido para los datos de la actividad:

(l) Nivel utilizado para los datos de la actividad:

(m) Incertidumbre alcanzada:

Observación:

Método B: rendimiento de corriente

(n) Nivel requerido para los datos de la actividad:

(o) Nivel utilizado para los datos de la actividad:

(p) Incertidumbre alcanzada:

Observación:

Factores de cálculo

Niveles aplicados	
factor de cálculo	nivel requerid nivel aplicado texto completo del nivel aplicado
i. SEF(CF4) Factor de emisión de pendiente	
ii. OVC (Coeficiente de sobretensión)	
iii. F(C2F6) Fracción en peso de C2F6	

(r) Detalles de los niveles

factor de cálculo	nivel aplicado	Valor por defecto o último valor	Unidad	ref. de la fuente	ref. del análisis	Fecha del último análisis	Frecuencia de análisis
i. SEF(CF4) Factor de emisión de pendiente							
ii. OVC (Coeficiente de sobretensión)							
iii. F(C2F6) Fracción en peso de C2F6							

Eficiencia de la recogida para contabilizar las emisiones fugitivas

Determinación de la eficiencia de la recogida	
	Valor por defecto o último valor
Eficiencia de la recogida	

Observaciones

(t) Observaciones:
Facilite cualquier observación pertinente a continuación. Pueden requerirse explicaciones sobre cómo se determinan los factores de cálculo qué instrumentos de medida y equipos de control de procesos se utilizan para determinar los datos de la actividad, etc.

(u) Justificación en caso de que no se apliquen los niveles exigidos:
Si alguno de los niveles exigidos en virtud de lo dispuesto en el artículo 26 no se aplica a los datos de la actividad o a cualquiera de los factores de cálculo aplicables, debe justificarlo.
En caso de que se requiera un plan de mejora con arreglo a lo dispuesto en el artículo 26, este debe presentarse junto al presente plan de seguimiento e incluirse una referencia infra. Cuando la justificación se base en costes irrazonables, de conformidad con el artículo 18, el cálculo correspondiente debe presentarse, unido al presente plan de seguimiento e incluirse una referencia en la justificación infra.

Flujo fuente 2

Tipo de flujo fuente:

Método aplicable según el RNS:

Parámetro al que se aplica la incertidumbre:

Orientación automática sobre los niveles aplicables

Datos de la actividad

Producción de aluminio primario:

(b) Nivel requerido para los datos de la actividad:

(c) Nivel utilizado para los datos de la actividad:

(d) Incertidumbre alcanzada:

Observación:

Método A: número de efectos de ánodo por celda-día

(e) Nivel requerido para los datos de la actividad:

(f) Nivel utilizado para los datos de la actividad:

(g) Incertidumbre alcanzada:

Observación:

Método A: minutos de efectos de ánodo medios por número de efectos

(h) Nivel requerido para los datos de la actividad:

(i) Nivel utilizado para los datos de la actividad:

(j) Incertidumbre alcanzada:

Observación:

Método B: sobretensión del efecto de ánodo por celda

(k) Nivel requerido para los datos de la actividad:

(l) Nivel utilizado para los datos de la actividad:

(m) Incertidumbre alcanzada:

Observación:

Método B: rendimiento de corriente

(n) Nivel requerido para los datos de la actividad:

(o) Nivel utilizado para los datos de la actividad:

(p) Incertidumbre alcanzada:

Observación:

Factores de cálculo

(q) Niveles aplicados			
factor de cálculo	nivel requerido	nivel aplicado	texto completo del nivel aplicado
i. SEF(CF4) Factor de emisión de pendiente			
ii. OVC (Coeficiente de sobretensión)			
iii. F(C2F8) Fracción en peso de C2F8			

(r) Detalles de los niveles

factor de cálculo	nivel aplicado	Valor por defecto o último valor	Unidad	ref. de la fuente	ref. del análisis	Fecha del último análisis	Frecuencia de análisis
i. SEF(CF4) Factor de emisión de pendiente							
ii. OVC (Coeficiente de sobretensión)							
iii. F(C2F8) Fracción en peso de C2F8							

Eficiencia de la recogida para contabilizar las emisiones fugitivas

(s) Determinación de la eficiencia de la recogida							
		Valor por defecto o último valor	Unidad	ref. de la fuente	ref. del análisis	Fecha del último análisis	Frecuencia de análisis
Eficiencia de la recogida							

Observaciones

(t) Observaciones:

(u) Justificación en caso de que no se apliquen los niveles exigidos:

Flujo fuente 3

Tipo de flujo fuente:

Método aplicable según el RNS:

Parámetro al que se aplica la incertidumbre:

Orientación automática sobre los niveles aplicables

Datos de la actividad

Producción de aluminio primario:

(b) Nivel requerido para los datos de la actividad:

(c) Nivel utilizado para los datos de la actividad:

(d) Incertidumbre alcanzada: Observación:

Método A: número de efectos de ánodo por celda-día

(e) Nivel requerido para los datos de la actividad:

(f) Nivel utilizado para los datos de la actividad:

(g) Incertidumbre alcanzada: Observación:

Método A: minutos de efectos de ánodo medios por número de efectos

(h) Nivel requerido para los datos de la actividad:

(i) Nivel utilizado para los datos de la actividad:

(j) Incertidumbre alcanzada: Observación:

Método B: sobretensión del efecto de ánodo por celda

(k) Nivel requerido para los datos de la actividad:

(l) Nivel utilizado para los datos de la actividad:

(m) Incertidumbre alcanzada: Observación:

Método B: rendimiento de corriente

(n) Nivel requerido para los datos de la actividad:

(o) Nivel utilizado para los datos de la actividad:

(p) Incertidumbre alcanzada: Observación:

Factores de cálculo

(q) Niveles aplicados			
factor de cálculo	nivel requerido	nivel aplicado	texto completo del nivel aplicado
i. SEF(CF4) Factor de emisión de pendiente			
ii. OVC (Coeficiente de sobretensión)			
iii. F(C2F8) Fracción en peso de C2F8			

(r) Detalles de los niveles

factor de cálculo	nivel aplicado	Valor por defecto o último valor	Unidad	ref. de la fuente	ref. del análisis	Fecha del último análisis	Frecuencia de análisis
i. SEF(CF4) Factor de emisión de pendiente							
ii. OVC (Coeficiente de sobretensión)							
iii. F(C2F8) Fracción en peso de C2F8							

Eficiencia de la recogida para contabilizar las emisiones fugitivas

(s) Determinación de la eficiencia de la recogida							
		Valor por defecto o último valor	Unidad	ref. de la fuente	ref. del análisis	Fecha del último análisis	Frecuencia de análisis
Eficiencia de la recogida							

Observaciones

(t) Observaciones:

(u) Justificación en caso de que no se apliquen los niveles exigidos:



Flujo fuente 4

Tipo de flujo fuente:
Método aplicable según el RNS:
Parámetro al que se aplica la
incertidumbre:

Orientación automática sobre los niveles aplicables

Datos de la actividad

Producción de aluminio primario:

Método A: número de efectos de ánodo por celda-día

Método A: minutos de efectos de ánodo medios por número de efectos

Método B: sobretensión del efecto de ánodo por celda

Método B: rendimiento de corriente

Factores de cálculo

(q) Niveles aplicados

factor de cálculo	nivel requerido	nivel aplicado	texto completo del nivel aplicado
i. SEF(CF4) Factor de emisión de pendiente			
ii. OVC (Coeficiente de sobretensión)			
iii. F(C2F8) Fracción en peso de C2F8			

(r) Detalles de los niveles

factor de cálculo	nivel aplicado	Valor por defecto o último valor	Unidad	ref. de la fuente	ref. del análisis	Fecha del último análisis	Frecuencia de análisis
i. SEF(CF4) Factor de emisión de pendiente							
ii. OVC (Coeficiente de sobretensión)							
iii. F(C2F8) Fracción en peso de C2F8							

ult va

Eficiencia de la recogida para contabilizar las emisiones fugitivas

(s) Determinación de la eficiencia de la recogida

	Valor por defecto o último valor	Unidad	ref. de la fuente	ref. del análisis	Fecha del último análisis	Frecuencia de análisis
Eficiencia de la recogida						

Observaciones

(t) Observaciones:

(u) Justificación en caso de que no se apliquen los niveles exigidos:



Flujo fuente 5

Tipo de flujo fuente:
Método aplicable según el RNS:
Parámetro al que se aplica la
incertidumbre:

Orientación automática sobre los niveles aplicables

Datos de la actividad

Producción de aluminio primario:

(b) Nivel requerido para los datos de la actividad:

(c) Nivel utilizado para los datos de la actividad:

(d) Incertidumbre alcanzada:

Observación:

Método A: número de efectos de ánodo por celda-día

(e) Nivel requerido para los datos de la actividad:

(f) Nivel utilizado para los datos de la actividad:

(g) Incertidumbre alcanzada:

Observación:

Método A: minutos de efectos de ánodo medios por número de efectos

(h) Nivel requerido para los datos de la actividad:

(i) Nivel utilizado para los datos de la actividad:

(j) Incertidumbre alcanzada:

Observación:

Método B: sobretensión del efecto de ánodo por celda

(k) Nivel requerido para los datos de la actividad:

(l) Nivel utilizado para los datos de la actividad:

(m) Incertidumbre alcanzada:

Observación:

Método B: rendimiento de corriente

(n) Nivel requerido para los datos de la actividad:

(o) Nivel utilizado para los datos de la actividad:

(p) Incertidumbre alcanzada:

Observación:

Factores de cálculo

(q) Niveles aplicados

factor de cálculo	nivel requerido	nivel aplicado	texto completo del nivel aplicado
i. SEF(CF4) Factor de emisión de pendiente			
ii. OVC (Coeficiente de sobretensión)			
iii. F(C2F6) Fracción en peso de C2F6			

(r) Detalles de los niveles

factor de cálculo	nivel aplicado	Valor por defecto o último valor	Unidad	ref. de la fuente	ref. del análisis	Fecha del último análisis	Frecuencia de análisis
i. SEF(CF4) Factor de emisión de pendiente							
ii. OVC (Coeficiente de sobretensión)							
iii. F(C2F6) Fracción en peso de C2F6							

Eficiencia de la recogida para contabilizar las emisiones fugitivas

(s) Determinación de la eficiencia de la recogida

	Valor por defecto o último valor	Unidad	ref. de la fuente	ref. del análisis	Fecha del último análisis	Frecuencia de análisis
Eficiencia de la recogida						

Observaciones

(t) Observaciones:

(u) Justificación en caso de que no se apliquen los niveles exigidos:

16 Gestión y procedimientos escritos relativos al seguimiento de PFC

(a) En caso de que se aplique un factor de emisión de nivel 2, precise el procedimiento escrito que establece el calendario de repeticiones de las mediciones que deben llevarse a cabo de conformidad con la sección 8 del anexo IV del RNS (factores de emisión y eficiencia de la recogida).

Título del procedimiento	
Referencia del procedimiento	
Referencia del diagrama (en su caso)	
Descripción sucinta del procedimiento	
Puesto o departamento responsable del procedimiento y de cualquier dato generado	
Ubicación de los registros	
Nombre del sistema informático utilizado (en su caso)	
Lista de las normas EN u otras normas aplicadas (en su caso)	

(b) En caso de que se aplique un factor de emisión de nivel 2, precise el protocolo que describe el procedimiento escrito utilizado para determinar los factores de emisión específicos de la instalación respecto a CF4 y C2F6.

Nota: el procedimiento debe demostrar asimismo que las mediciones se han realizado y seguirán realizándose durante un período de tiempo suficiente para asegurar la convergencia de los

Título del procedimiento	
Referencia del procedimiento	
Referencia del diagrama (en su caso)	

REC
E
P
C
I
O
N

JUNTA DE ANDALUCIA

D. G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular

14/03/2024 13:18:09

202499902564829 - 14/03/2024

Registro Telemático
D. G. de Sostenibilidad Ambiental y
Economía Circular

Hora
14:08:07

Descripción sucinta del procedimiento	
Puesto o departamento responsable del procedimiento y de cualquier dato generado	
Ubicación de los registros	
Nombre del sistema informático utilizado (en su caso).	
Lista de las normas EN u otras normas aplicadas (en su caso)	

(c) Precise el procedimiento escrito que describe la metodología utilizada para determinar la eficiencia de la recogida para las emisiones fugitivas, según proceda.

Título del procedimiento	
Referencia del procedimiento	
Referencia del diagrama (en su caso)	
Descripción sucinta del procedimiento	
Puesto o departamento responsable del procedimiento y de cualquier dato generado	
Ubicación de los registros	
Nombre del sistema informático utilizado (en su caso).	
Lista de las normas EN u otras normas aplicadas (en su caso)	



Haga clic en «+» para añadir otros procedimientos

J. Determinación del CO2 transferido o inherente y del N2O transferido

17 Determinación del CO2 transferido o inherente y del N2O transferido

Nota: Este apartado se cumplimentará en caso de llevarse a cabo transferencias de CO2 inherente como parte de un flujo fuente de conformidad con el artículo 48 del RSN o transferencias de CO2 o N2O con arreglo a los artículos 49 y 50 del RSN, respectivamente.

Además, esta hoja permite facilitar información en caso de que se lleven a cabo actividades de captura, transporte en gasoductos o almacenamiento geológico de CO2, tal como se establecen en el anexo I de la Directiva RCDE UE.

La información sobre los puntos de medición y los instrumentos de medida ha de facilitarse en la hoja «F MeasurementBasedApproaches».

(a) Facilite una descripción detallada de la metodología de seguimiento utilizada para determinar CO2 transferido o inherente y del N2O transferido.

Describe brevemente el método de seguimiento utilizado. Incluya las fórmulas para determinar sus emisiones anuales de CO2, N2O o CO2(e) en el recuadro de texto infra.

Debe incluir en particular las cantidades de CO2 y N2O que deben añadirse debido a la recepción de CO2 y N2O transferido o para la deducción de CO2(e) debido a la transferencia fuera de la instalación según proceda. Asegúrese de que este cálculo se ajusta a lo dispuesto en los artículos 48, 49 y 50 del RSN.

Si la descripción es demasiado compleja a saber se aplican fórmulas complejas o es necesario un diagrama para facilitar la descripción, puede ofrecer una descripción en un documento aparte en un formato de fichero que acepte la AC. En tal caso, indique aquí la referencia de ese fichero con el nombre y la fecha del mismo.

Esta descripción debe incluir la información correlativa necesaria para entender el modo en que la información facilitada en otras partes de esta plantilla se utiliza conjuntamente para calcular las emisiones. Puede ser tan breve como el ejemplo dado en la hoja «D_CalculationBasedApproaches» sección 7 letra a).

(b) Facilite información sobre las instalaciones receptoras o transmisoras.

Indique aquí para cada instalación (u otra entidad) de la que recibe o a la que transfiere CO2(e) inherente o transferido, la siguiente información:

Nombre de la instalación	Indique aquí el nombre de la instalación o de la entidad no sujeta al RCDE desde la que o hacia la que se transfiere CO2(e). En la medida de lo posible, indique el nombre utilizado por la autoridad competente y en el registro.
Nombre del titular de la instalación	Nombre del titular de la instalación o entidad no sujeta al RCDE.
Identificador único	Respecto a las instalaciones sujetas al RCDE UE, facilite el identificador único de la instalación utilizado por el sistema de registro. En caso de duda, póngase en contacto con la autoridad competente a propósito del formato correcto del identificador.
Tipo de transferencia	Seleccione en la lista desplegable una transferencia desde o hacia una instalación o entidad no sujeta al RCDE e indique si se trata de CO2 inherente (artículo 48) o transferido (artículo 49) o de N2O transferido (artículo 50) con arreglo a la definición del RSN.
Método de medición	De conformidad con el artículo 48 apartado 3, puede determinar el CO2 transferido o inherente bien mediante sus propios instrumentos, bien utilizando a medición de la otra instalación o bien utilizando ambas mediciones y calcular la media de los resultados obtenidos. Indique aquí el método utilizado.

Nota: Los datos sobre la metodología de medición continua, los puntos de medición y los instrumentos de medida deben introducirse en la hoja «F_MeasurementBasedApproaches».

Ref. de la transferencia	Nombre de la instalación	Nombre del titular de la instalación	Identificador único de la instalación	Tipo de transferencia	Método de medición
TR1					
TR2					
TR3					
TR4					
TR5					

Haga clic en «+» para añadir otras instalaciones

(c) Si una parte del CO2 transferido procede de la biomasa o si una instalación solo está sujeta en parte a las disposiciones de la Directiva RCDE UE, precise el procedimiento escrito utilizado para deducir la cantidad de CO2 transferido que no proviene de actividades con carbono fósil contempladas por dicha Directiva.

Título del procedimiento	
Referencia del procedimiento	
Referencia del diagrama (en su caso)	
Descripción sucinta del procedimiento	
Puesto o departamento responsable del procedimiento y de cualquier dato	
Ubicación de los registros	
Nombre del sistema informático utilizado (en su caso)	
Lista de las normas EN u otras normas aplicadas (en su caso)	

18 Información pertinente sobre las redes de gasoductos utilizadas en el transporte de CO2 y N2O

- (a) Indique el método de seguimiento seleccionado para su red de transporte:
De acuerdo con el apartado 22 letra B) del anexo IV del RSN puede elegir uno de los dos métodos siguientes. El método A consiste en un balance de masas (basado en la medición de CO2 y N2O en todo de entrada y salida de la red) mientras que el método B se basa en la determinación de las emisiones por purga y fugitivas así como de las fugas y las emisiones de la instalación.
- (b) Si procede, indique la referencia al análisis de incertidumbre:
Si se ha elegido el método B deberá aportar pruebas que demuestren el cumplimiento de unos niveles de incertidumbre global no superior a 7.5 % de las emisiones de la totalidad de la red de transporte y que dicho método B ofrece unos resultados más fiables. Indique aquí la referencia del documento adjunto si procede.
- (c) En su caso, describa los equipos utilizados para la medición de la temperatura y la presión en la red de transporte.
Indique todos los equipos utilizados para la medición de la temperatura y a presión en la red de transporte en la determinación de las emisiones resultantes de fugas de conformidad con el anexo IV punto 22 del RNS.

Referencia	Ubicación	Tipo de dispositivo de medición	Referencia del dispositivo
ND1			
ND2			
ND3			
ND4			
ND5			
ND6			
ND7			
ND8			
ND9			
ND10			



Haga clic en «+» para añadir otros dispositivos de medida

- (d) Referencia de una descripción más detallada, si procede:
En caso necesario puede facilitar la lista de la letra c) y una descripción más detallada en un documento aparte utilizando un formato de fichero que acepte la AC. En tal caso indique la referencia de ese fichero con el nombre y la fecha del mismo.
- (e) Si procede, explique el procedimiento escrito utilizado para la prevención, detección y cuantificación de fugas en las redes de transporte.

Título del procedimiento	
Referencia del procedimiento	
Referencia del diagrama (en su caso)	
Descripción sucinta del procedimiento	
Puesto o departamento responsable del procedimiento y de cualquier dato	
Ubicación de los registros	
Nombre del sistema informático utilizado (en su caso)	
Lista de las normas EN u otras normas aplicadas (en su caso)	

- (f) En el caso de las redes de transporte, precise el procedimiento escrito por el que se garantice que el CO2(e) solo se transfiera a instalaciones titulares de una autorización de emisión de gases de efecto invernadero válida o en las que cualquier CO2 o N2O emitido sea objeto de un seguimiento efectivo y se contabilice con arreglo a los artículos 49 y 50.

Título del procedimiento	
Referencia del procedimiento	
Referencia del diagrama (en su caso)	
Descripción sucinta del procedimiento	
Puesto o departamento responsable del procedimiento y de cualquier dato	
Ubicación de los registros	
Nombre del sistema informático utilizado (en su caso)	
Lista de las normas EN u otras normas aplicadas (en su caso)	

- (g) Si el método B se aplica a sistemas de gasoductos, describa el procedimiento utilizado para validar el resultado del método B con respecto al método A al menos una vez al año:

Título del procedimiento	
Referencia del procedimiento	
Referencia del diagrama (en su caso)	
Descripción sucinta del procedimiento	
Puesto o departamento responsable del procedimiento y de cualquier dato	
Ubicación de los registros	
Nombre del sistema informático utilizado (en su caso)	
Lista de las normas EN u otras normas aplicadas (en su caso)	

- (h) Si se aplica el método B, describa el procedimiento utilizado para determinar las emisiones fugitivas:

Título del procedimiento	
--------------------------	--

Referencia del procedimiento	
Referencia del diagrama (en su caso)	
Descripción sucinta del procedimiento	
Puesto o departamento responsable del procedimiento y de cualquier dato	
Ubicación de los registros	
Nombre del sistema informático utilizado (en su caso).	
Lista de las normas EN u otras normas aplicadas (en su caso)	

(i) Si se aplica el método B, describa el procedimiento utilizado para determinar las emisiones por purga:

Título del procedimiento	
Referencia del procedimiento	
Referencia del diagrama (en su caso)	
Descripción sucinta del procedimiento	
Puesto o departamento responsable del procedimiento y de cualquier dato	
Ubicación de los registros	
Nombre del sistema informático utilizado (en su caso).	
Lista de las normas EN u otras normas aplicadas (en su caso)	

19 Información pertinente sobre las instalaciones de almacenamiento geológico de CO2

Nota: en caso de almacenamiento geológico de CO2, las emisiones del complejo de almacenamiento, así como las liberaciones de CO2 a la columna de agua deben someterse a seguimiento únicamente cuando se detecte una fuga. En caso de que no se detecte una fuga, el plan de seguimiento puede no incluir disposiciones particulares en materia de seguimiento.

Por consiguiente, es fundamental contar con un procedimiento que permita reaccionar de inmediato si se detecta una fuga. En tal caso, el plan de seguimiento debe actualizarse sin demoras injustificadas.

Precise el procedimiento utilizado para la evaluación periódica de la idoneidad del plan de seguimiento. A tal efecto, utilice la sección 19, letra c), de la hoja «K ManagementControl».

(a) Si procede, precise el procedimiento escrito que describe los métodos de cuantificación utilizados para las emisiones o liberaciones de CO2 a la columna de agua derivadas de posibles fugas, así como los métodos de cuantificación aplicados y, en su caso, adaptados para las emisiones o liberaciones reales de CO2 a la columna de agua derivadas de fugas, tal como se especifica en el anexo IV, punto 23.

Título del procedimiento	
Referencia del procedimiento	
Referencia del diagrama (en su caso)	
Descripción sucinta del procedimiento	
Puesto o departamento responsable del procedimiento y de cualquier dato	
Ubicación de los registros	
Nombre del sistema informático utilizado (en su caso).	
Lista de las normas EN u otras normas aplicadas (en su caso)	

(b) Describa la metodología y el procedimiento utilizados para detectar emisiones fugitivas o por purga, en particular de lugares donde se llevan a cabo operaciones de recuperación mejorada de hidrocarburos. De no aplicarse métodos basados en la medición de conformidad con los artículos 41 a 46, debe adjuntarse una justificación de los costes irrazonables.

Título del procedimiento	
Referencia del procedimiento	
Referencia del diagrama (en su caso)	
Descripción sucinta del procedimiento	
Puesto o departamento responsable del procedimiento y de cualquier dato	
Ubicación de los registros	
Nombre del sistema informático utilizado (en su caso).	
Lista de las normas EN u otras normas aplicadas (en su caso)	

(c) Describa el método utilizado para determinar la incertidumbre de las emisiones derivadas de fugas, si procede, al objeto de corregir la cifra de las emisiones de acuerdo con el anexo IV, punto 23.B.3, del RNS.

Título del procedimiento	
Referencia del procedimiento	

R E C E P C I O N	JUNTA DE ANDALUCIA		
	D. G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular		
	14/03/2024 13:18:10		
202499902564829 - 14/03/2024			
Registro Telemático		Hora	
D. G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular		14:08:07	
Sevilla			

Referencia del diagrama (en su caso)	
Descripción sucinta del procedimiento	
Puesto o departamento responsable del procedimiento y de cualquier dato	
Ubicación de los registros	
Nombre del sistema informático utilizado (en su caso).	
Lista de las normas EN u otras normas aplicadas (en su caso)	



Haga clic en «+» para añadir otros procedimientos

K. Gestión y control

Esta hoja se refiere a todos los tipos de instalaciones

Introduzca datos en este apartado

20 Gestión

- (a) **Determine las responsabilidades en materia de seguimiento y notificación de emisiones de la instalación, de conformidad con el artículo 62 del** Indique los cargos/puestos en cuestión y resume brevemente su función por lo que respecta al seguimiento y la notificación. Enumere únicamente las funciones de responsabilidad general y otras funciones clave (es decir, excluya las responsabilidades delegadas).
- A tal fin puede adjuntar un diagrama de árbol o un organigrama.

A tal fin puede adjuntar un diagrama de árbol o un organigrama

Si el flujo de datos (y la pista de auditoría) está completo todas las responsabilidades deben figurar en las descripciones de los procedimientos sin necesidad de añadir otras personas.

[illegible]

- (b) **Precise el procedimiento utilizado para la gestión de la asignación de responsabilidades en materia de seguimiento y notificación dentro de la instalación y para la gestión de las competencias del personal responsable, de conformidad con el artículo 59, apartado 3, letra c), del RSN.**
Este procedimiento debe describir cómo se asignan las responsabilidades de seguimiento y notificación arriba indicadas, cómo se imparte la formación y se llevan cabo los exámenes y cómo se separan las funciones de manera que todos los datos pertinentes los confirme una persona que no parte e en el registro y la recogida de los m/s mismos.

Título del procedimiento	Gestión del personal encargado del RCDE
Referencia del procedimiento	
Referencia del diagrama (en su caso)	
Descripción sucinta del procedimiento	<ul style="list-style-type: none"> La persona responsable mantiene una lista de los miembros del personal que participan en la gestión de datos del RCDE. La persona responsable celebra al menos una reunión anual con cada persona interesada y al menos cuatro reuniones con el personal clave definido en el anexo del procedimiento objetivo determinar las necesidades de formación. La persona responsable gestiona la formación interna y externa de acuerdo con las necesidades identificadas.
Puesto o departamento responsable del procedimiento y de cualquier dato generado	Jefe de unidad adjunto de HSEQ (seguridad, salud, medio ambiente y calidad)
Ubicación de los registros	Copia en papel: Oficina de HSEQ, estantería 27/0, carpeta identificada como «ETS 01-P». Copia electrónica: «PIETS_MRV\manag\ETS_01-P.xls»
Nombre del sistema informático utilizado (en su caso).	No procede (unidades de red normales)
Lista de las normas EN u otras normas aplicadas (en su caso)	No procede
Título del procedimiento	
Referencia del procedimiento	
Referencia del diagrama (en su caso)	
Descripción sucinta del procedimiento	
Puesto o departamento responsable del procedimiento y de cualquier dato generado	
Ubicación de los registros	
Nombre del sistema informático utilizado (en su caso).	
Lista de las normas EN u otras normas aplicadas (en su caso)	

- (c) Precise el procedimiento utilizado para la evaluación periódica de la idoneidad del plan de seguimiento, considerando en particular cualquier medida potencial de mejora de la metodología de seguimiento.

El procedimiento que se especifica a continuación debe comprender lo siguiente:

1- la comprobación de la lista de fuentes de emisión y flujos fuente a fin de garantizar que en ella figuren todas las emisiones y flujos fuente y que todos los cambios importantes en las características y el funcionamiento de la instalación se incluyan en el plan de seguimiento

II - la evaluación de las posibles medidas para mejorar a metodología de seguimiento aplicada.

Título del procedimiento	
Referencia del procedimiento	
Referencia del diagrama (en su caso)	
Descripción sucinta del procedimiento	
Puesto o departamento responsable del procedimiento y de cualquier dato	
Ubicación de los registros	
Nombre del sistema informático utilizado (en su caso).	
Lista de las normas EN u otras normas aplicadas (en su caso)	

- (d) **Informes de mejora en virtud del artículo 69, apartado 1, del RSN**

- i. ¿No se cumple un nivel requerido? ¿Se aplica una metodología alternativa?

Se elige "VERDADERO" si no se cumplen los niveles requeridos o si se aplica una metodología alternativa (artículo 22) para cualquier parámetro de una fuente de emisión o flujo fuente principal o secundario. Si es así, el titular presentará informes de mejora periódicamente de conformidad con el artículo 69 apartado 1.

Téngase en cuenta que este apartado no exime a los titulares de la obligación de presentar un informe de mejora de conformidad con el artículo 69 apartado 4.

- ii. Plazo para el siguiente informe de mejora de conformidad con el artículo 89, apartado 1, si procede.

Este apartado solo será pertinente si el titular seleccionó «VERDADERO» en el punto f) anterior.

Los Informes de mejora han de presentarse todos los años para las instalaciones de la categoría C, cada dos años para las instalaciones de la categoría B y cada cuatro años para las

Plan_de_Seguimiento_de_la_Emisiones_Anuales_Fase_IV_HUVR_(1).xls_K_ManagementControl

No obstante la autoridad competente podrá ampliar el plazo a tres, cuatro o cinco años respectivamente, si el titular puede demostrar a la autoridad competente que los motivos justificables y los costes razonables o la inviabilidad técnica de aplicar las medidas de mejora seguirán siendo válidos durante un período de tiempo más largo.

2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

REC
E
P
C
O
N

JUNTA DE ANDALUCÍA

D. D. G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular

14/03/2024 13:18:10

202499902564829 - 14/03/2024

Registro Telemático

D. G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular

Sevilla

20389504

Hora

14:08:07

21 Actividades de flujo de datos

(a) Precise los procedimientos utilizados para la gestión de las actividades de flujo de datos de conformidad con el artículo 58 del RSN.

En caso de que se utilicen diversos procedimientos, precise el procedimiento global que incluya las fases principales de las actividades de flujo de datos junto con un diagrama que ponga de relieve el modo en que se articulan los procedimientos de gestión de datos (facilite la referencia del diagrama infra e inclúyalo en su plan de seguimiento). También puede facilitar información sobre otros procedimientos pertinentes en una hoja aparte.

En la rúbrica «Descripción de las fases relevantes del procesamiento» identifique cada fase del flujo de datos, desde los datos primarios hasta las emisiones anuales, a fin de reflejar la secuencia y la interacción de las actividades de flujo de datos e incluya las fórmulas y los datos utilizados para determinar las emisiones a partir de los datos primarios. Precise los sistemas de tratamiento y almacenamiento electrónico de datos y otras entradas (incluidas entradas manuales) pertinentes y confirme el modo en que se registran los resultados de las actividades de flujo de datos.

Título del procedimiento	
Referencia del procedimiento	
Referencia del diagrama (en su caso)	
Descripción sucinta del procedimiento	
Puesto o departamento responsable del procedimiento y de cualquier dato	
Ubicación de los registros	
Nombre del sistema informático utilizado (en su caso)	
Lista de las normas EN u otras normas aplicadas (en su caso)	
Lista de fuentes de datos primarios	
Descripción de las fases pertinentes del procesamiento para cada actividad específica de flujo de datos	

22 Actividades de control

(a) Precise los procedimientos utilizados para evaluar los riesgos inherentes y los riesgos para el control de conformidad con el artículo 59 del RSN.

La descripción (breve) debe determinar la manera en que se llevan a cabo las evaluaciones de los riesgos inherentes y los riesgos para el control a la hora de crear un sistema de control eficaz.

Título del procedimiento	
Referencia del procedimiento	
Referencia del diagrama (en su caso)	
Descripción sucinta del procedimiento	
Puesto o departamento responsable del procedimiento y de cualquier dato	
Ubicación de los registros	
Nombre del sistema informático utilizado (en su caso)	
Lista de las normas EN u otras normas aplicadas (en su caso)	

(b) Precise los procedimientos utilizados para garantizar el aseguramiento de la calidad de los equipos de medida de conformidad con los artículos 59 y 60 del RSN.

La descripción (breve) debe determinar la manera en que se calibra y examina periódicamente todo el equipo de medición pertinente, si procede, y el modo en que se trata el incumplimiento del nivel de prestaciones exigido.

Título del procedimiento	
Referencia del procedimiento	
Referencia del diagrama (en su caso)	
Descripción sucinta del procedimiento	
Puesto o departamento responsable del procedimiento y de cualquier dato	
Ubicación de los registros	
Nombre del sistema informático utilizado (en su caso)	
Lista de las normas EN u otras normas aplicadas (en su caso)	

39 / 80

MANUEL MOLINA MUÑOZ

14/03/2024 14:07

PÁGINA 39/80

VERIFICACIÓN

https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

REC
E
C
E
P
C
O
N

JUNTA DE ANDALUCIA

G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular

14/03/2024 13:18:10

202499902564829 - 14/03/2024

Registro Telemático

D. G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular

Sevilla

Hora

14:08:07

(c) Precise los procedimientos utilizados para el aseguramiento de la calidad de la tecnología de la información utilizada en las actividades de flujo de datos, de conformidad con los artículos 59 y 61 del RSN.

La descripción (breve) debe determinar la manera en que se examina y controla a tecnología de la información. Incluya los procedimientos relativos al control del acceso, copias de seguridad, etc.

Título del procedimiento	
Referencia del procedimiento	
Referencia del diagrama (en su caso)	
Descripción sucinta del procedimiento	
Puesto o departamento responsable del procedimiento y de cualquier dato	
Ubicación de los registros	
Nombre del sistema informático utilizado (en su caso).	
Lista de las normas EN u otras normas aplicadas (en su caso)	

(d) Precise los procedimientos utilizados para garantizar la realización periódica de revisiones internas y la validación de los datos de conformidad con los artículos 59 y 63 del RSN.

La descripción (breve) debe indicar que el proceso de revisión y validación incluye una verificación de la exhaustividad de los datos, una comparación con datos de años anteriores y una comparación del consumo de combustible notificado con los registros de compra, así como de los factores indicados por los proveedores de combustible con los factores de referencia internacionales (si procede). Precise asimismo los criterios de rechazo de datos.

Título del procedimiento	
Referencia del procedimiento	
Referencia del diagrama (en su caso)	
Descripción sucinta del procedimiento	
Puesto o departamento responsable del procedimiento y de cualquier dato	
Ubicación de los registros	
Nombre del sistema informático utilizado (en su caso).	
Lista de las normas EN u otras normas aplicadas (en su caso)	

(e) Precise los procedimientos utilizados para efectuar correcciones y adoptar medidas correctoras con arreglo a lo dispuesto en los artículos 59 y 64 del RSN.

La descripción (breve) debe indicar que medidas pertinentes se toman si se determina que las actividades de flujo de datos y las actividades de control no funcionan eficazmente. El procedimiento debe describir cómo se evalúa la validez de los resultados y el proceso de determinación y corrección de la causa del error.

Título del procedimiento	
Referencia del procedimiento	
Referencia del diagrama (en su caso)	
Descripción sucinta del procedimiento	
Puesto o departamento responsable del procedimiento y de cualquier dato	
Ubicación de los registros	
Nombre del sistema informático utilizado (en su caso).	
Lista de las normas EN u otras normas aplicadas (en su caso)	

(f) Precise los procedimientos utilizados para el control de los procesos externalizados de conformidad con los artículos 59 y 65 del RSN.

La descripción (breve) debe determinar el modo en que se efectúa el control de las actividades de flujo de datos y de las actividades de control de los procesos externalizados y qué controles se llevan a cabo a propósito de la calidad de los datos obtenidos.

Título del procedimiento	
Referencia del procedimiento	
Referencia del diagrama (en su caso)	
Descripción sucinta del procedimiento	
Puesto o departamento responsable del procedimiento y de cualquier dato	
Ubicación de los registros	
Nombre del sistema informático utilizado (en su caso).	
Lista de las normas EN u otras normas aplicadas (en su caso)	

(g) Precise los procedimientos utilizados para el tratamiento de las lagunas de datos de conformidad con el artículo 66 del RSN.

La breve descripción deberá precisar cómo se tratarán las lagunas de datos utilizando un método de estimación adecuado a fin de obtener datos sustitutos prudentes para el periodo de tiempo correspondiente y los parámetros que se tienen.

Este procedimiento únicamente es obligatorio si faltan datos pertinentes, pero se recomienda definir un procedimiento de este tipo en cualquier caso para garantizar la conformidad incluso cuando se produzcan lagunas de datos.

Título del procedimiento	
Referencia del procedimiento	
Referencia del diagrama (en su caso)	
Descripción sucinta del procedimiento	

Puesto o departamento responsable del procedimiento y de cualquier dato	
Ubicación de los registros	
Nombre del sistema informático utilizado (en su caso).	
Lista de las normas EN u otras normas aplicadas (en su caso)	

(h) Precise los procedimientos utilizados para gestionar el mantenimiento de registros y de documentos de conformidad con los artículos 59 y 67 del RSN.

La descripción (breve) debe determinar el proceso de conservación de documentos específicamente en lo referente a los datos y la información contemplados en el anexo IX del RNS y a la manera en que los datos se almacenan de tal modo que la información pueda ponerse rápidamente a disposición de la autoridad competente o del verificador a petición de estos.

Título del procedimiento	
Referencia del procedimiento	
Referencia del diagrama (en su caso)	
Descripción sucinta del procedimiento	
Puesto o departamento responsable del procedimiento y de cualquier dato	
Ubicación de los registros	
Nombre del sistema informático utilizado (en su caso).	
Lista de las normas EN u otras normas aplicadas (en su caso)	

(i) Precise la referencia de los resultados documentados de una evaluación de riesgos que demuestre que las actividades y los procedimientos de control son proporcionales a los riesgos identificados, de conformidad con el artículo 12, apartado 1, letra b), del RNS. (Nota: La obligación de presentar la evaluación de riesgo a la AC no se aplica a las instalaciones de bajas emisiones, de conformidad con el artículo 47, apartado 3, del RNS. Puede citar el archivo/documento que contiene la evaluación de riesgos en el recuadro siguiente.

(j) ¿Dispone su organización de un sistema de gestión medioambiental documentado?

(k) Si el sistema de gestión medioambiental está certificado por una organización acreditada, precise la norma de referencia, a saber, ISO14001, EMAS, etc.

23 Lista de definiciones y abreviaturas utilizadas

(a) Indique las abreviaturas, siglas o definiciones que haya utilizado para completar el presente plan de seguimiento.

Abreviatura	Definición

24 Información adicional

(a) Indique aquí cualquier otra información que desee tengamos en cuenta a la hora de evaluar su plan. Siempre que sea posible, facilite esta información en formato electrónico (Word, Excel, o Adobe Acrobat).

Se recomienda no presentar información irrelevante ya que puede retrasar la aprobación del plan de seguimiento. Atribuya una referencia clara a toda la documentación adicional e indique el nombre del fichero / número de referencia correspondiente. Si es necesario compruébelo con la autoridad competente de su país.

Indique a continuación el nombre o nombres de los ficheros (si se trata de un formato electrónico) o el número o números de referencia de los documentos (si se trata de documentos en papel)

Nombre del fichero / referencia	Descripción del documento

25 Procedimientos adicionales



Haga clic en «+» para añadir otros procedimientos

R E C E P C I O N	JUNTA DE ANDALUCÍA	
	D. G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular	
	14/03/2024 13:18:10	
	202499902564829 - 14/03/2024	
	Registro Telemático	Hora
	D. G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular	14:08:07
	Sevilla	

L. Información adicional específica del Estado miembro:

26 Observaciones

Espacio para otras observaciones:

Información general

Identificador único de la instalación (como en las medidas nacionales de aplicación):	Nombre del titular de la instalación	Nombre de la instalación:	Autoridad competente
212922	SERVICIO ANDALUZ DE	Hospital Universitario Vir	enibilidad, Medio Ambien

Flujos fuente (excluidos los PFC)



[illegible]

TR2			
TR3			
TR4			
TR5			

[illegible]

Tipo de transferencia	Método de medición

R E C E P C I Ó N	JUNTA DE ANDALUCÍA	
	D. G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular	
	202499902564829 - 14/03/2024	
	Registro Telemático D. G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular Sevilla	Hora 14:08:07

MANUEL MOLINA MUÑOZ		14/03/2024 14:07	PÁGINA 50/80
VERIFICACIÓN		https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	
			

Lista de actividades con arreglo al anexo I de la Directiva RCDE UE llevadas a cabo en I

Título y referencia del documento que constituye el diagrama de flujos fuente:						
	1	2	3	4	5	6
Diagrama de F	Combustión de					

Instrumentos de medida utilizados:

[illegible]

[illegible][illegible]

la instalación:

7	Emissiones anuales estimadas	Categoría de instalación de conformidad con el artículo 19	¿Instalación de bajas emisiones?	¿Las emisiones estimadas en d) o e) se basan en estimaciones prudentes?	¿Las emisiones estimadas en d) o e) se basan en estimaciones prudentes?	Método de cálculo del CO ₂ :
	4.842	A	1	1	La instalación	

[illegible]

Métodos de seguimiento que se propone aplicar:

Método de medición del CO ₂ :	Método alternativo (artículo 22):	Seguimiento de emisiones de N ₂ O:	Seguimiento de emisiones de PFC:	Seguimiento de emisiones de CO ₂ transferido/inherente y CAC:
0	0	0	0	0

Valor calorífico neto (VCN)

[illegible]

SEF(CF4) Factor de emisión de pendiente						
Valor por defecto o último valor	Unidad	ref. de la fuente	ref. del análisis	Fecha del último análisis	Frecuencia de análisis	nivel requerido

[illegible]

OVC (Coeficiente de sobretensión)						
nivel aplicado	Valor por defecto o último valor	Unidad	ref. de la fuente	ref. del análisis	Fecha del último análisis	Frecuencia de análisis

[illegible]

F(C2F6) Fracción en peso de C2F6						
nivel requerido	nivel aplicado	Valor por defecto o último valor	Unidad	ref. de la fuente	ref. del análisis	Fecha del último análisis

[illegible]

	Eficiencia de la recogida					
Frecuencia de análisis	Valor por defecto o último valor	Unidad	ref. de la fuente	ref. del análisis	Fecha del último análisis	Frecuencia de análisis

[illegible]

Observaciones:	Justificación en caso de que no se apliquen los niveles exigidos:

[illegible]



Info for automatic Version detection

Template type:	Phase 4 Installation Monitoring Plan	
Version:	22/02/2021	MP P4 Inst_COM es_220221.xls
Issued by:	European Commission	
Language:	Spanish	

Type list:

Monitoring plan tonne-kilometre data	MP TKM
Monitoring plan annual emissions	MP AEm
Report tonne-kilometre data	Report TKM
Report annual emissions	Report AEm
Phase 3 Installation Monitoring Plan	MP P3 Inst
Phase 4 Installation Monitoring Plan	MP P4 Inst
Phase 4 Monitoring Plan Aircraft operators	MP P3 Aircraft
Phase 4 Monitoring Plan Aircraft t-km	MP P3 TKM

Version list	Reference File Name	Version comments
06/08/2020	MP P4 Inst_COM_es_060820.xls	First draft Amendments UBA based on 3r
02/11/2020	MP P4 Inst_COM_es_021120.xls	2nd draft to CCC
03/11/2020	MP P4 Inst_COM_es_031120.xls	updated for translations
04/12/2020	MP P4 Inst_COM_es_041220.xls	endorsed by CCC
22/02/2021	MP P4 Inst_COM_es_220221.xls	Translated Version in SP generated

Issued by:

European Commissi	COM
Umweltbundesamt	UBA
Austria	AT
Belgium	BE
Bulgaria	BG
Croatia	HR
Cyprus	CY
Czech Republic	CZ
Denmark	DK
Estonia	EE
Finland	FI
France	FR
Germany	DE
Greece	EL
Hungary	HU
Iceland	IC
Ireland	IE
Italy	IT
Latvia	LV
Liechtenstein	LI
Lithuania	LT
Luxembourg	LU
Malta	MT
Netherlands	NL
Norway	NO
Poland	PL
Portugal	PT
Romania	RO
Slovakia	SK
Slovenia	SI
Spain	ES
Sweden	SE
United Kingdom	UK

Languages list

Bulgarian	bg
Spanish	es
Croatian	hr
Czech	cs
Danish	da
German	de
Estonian	et
Greek	el
English	en
French	fr
Ioelantic	ic
Italian	it
Latvian	lv
Lithuanian	lt
Hungarian	hu
Maltese	mt
Norwegian	no
Dutch	nl
Polish	pl
Portuguese	pt
Romanian	ro
Slovak	sk
Slovenian	sl
Finnish	fi
Swedish	sv

R E C E P C I O N	JUNTA DE ANDALUCIA	
	D. G. de Sostenibilidad Ambiental y Economia Circular	
	14/03/2024, 13:18:15 202499902564829 - 14/03/2024	
	Registro Telemático D. G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular Sevilla	Hora 14:08:07

MANUEL MOLINA MUÑOZ			14/03/2024 14:07	PÁGINA 80/80
VERIFICACIÓN	<div></div>		https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	
<div></div>				