



Bruselas, 15.12.2021
COM(2021) 805 final

ANNEXES 1 to 8

ANEXOS

de la

Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo

**relativo a la reducción de las emisiones de metano en el sector energético y por el que se
modifica el Reglamento (UE) 2019/942**

{SEC(2021) 432 final} - {SWD(2021) 459 final} - {SWD(2021) 460 final}

ANEXO I

Programas de reparación y seguimiento de las fugas detectadas

Programa de reparación

El programa de reparación a que se refiere el artículo 14 debe incluir, al menos, los siguientes elementos:

- i) inventario e identificación de todos los componentes controlados;
- ii) resultados de la investigación relativos a si se ha detectado alguna pérdida de metano y, en caso afirmativo, la magnitud de la pérdida;
- iii) en el caso de los componentes cuyas emisiones de metano hayan resultado ser iguales o superiores a 500 partes por millón, la indicación de si se ha llevado a cabo una reparación durante el reconocimiento de LDAR y, en caso negativo, el motivo por el que no se ha hecho, teniendo en cuenta los requisitos relativos a los elementos que pueden tomarse en consideración para aplazar una reparación, de conformidad con el artículo 14, apartado 4;
- iv) en el caso de los componentes cuyas emisiones de metano hayan resultado ser iguales o superiores a 500 partes por millón, el programa de reparación planificado que indique la fecha de reparación prevista;
- v) en el caso de los componentes cuyas emisiones de metano hayan resultado ser inferiores a 500 partes por millón en el reconocimiento de LDAR anterior, pero iguales o superiores a 500 partes por millón durante el seguimiento de LARD posterior efectuado para comprobar si la magnitud de la pérdida de metano había evolucionado, la indicación de si la reparación se realizó inmediatamente y, en caso negativo, el motivo [como en el inciso iii)] y el programa de reparación planificado que indique la fecha de reparación prevista.

Esto debe ir seguido de un programa posterior a la reparación que indique cuándo se han llevado a cabo efectivamente las reparaciones.

Programa de seguimiento

El programa de seguimiento a que se refiere el artículo 14 debe incluir, al menos, los siguientes elementos:

- i) inventario e identificación de todos los componentes controlados;
- ii) resultados de la investigación relativos a si se ha detectado alguna pérdida de metano y, en caso afirmativo, la magnitud de la pérdida;
- iii) en el caso de los componentes cuyas emisiones de metano hayan resultado ser iguales o superiores a 500 partes por millón, los resultados del seguimiento tras la reparación para comprobar si la reparación tuvo éxito;
- iv) en el caso de los componentes cuyas emisiones de metano hayan resultado ser inferiores a 500 partes por millón, los resultados del seguimiento posterior al LDAR para comprobar si la magnitud de la pérdida de metano ha evolucionado, y una recomendación basada en los resultados observados.

ANEXO II

Notificación de actos de venteo y combustión en antorcha

De conformidad con el artículo 16, los explotadores deben comunicar a las autoridades competentes la siguiente información, como mínimo, sobre el metano quemado o venteado:

- i) nombre del explotador;
- ii) nombre y tipo de activo;
- iii) equipo implicado;
- iv) fecha(s) y hora(s) en que el venteo o la combustión en antorcha fueron descubiertos o iniciados y terminados;
- v) volumen, medido o estimado, de gas natural venteado o quemado;
- vi) causa y naturaleza del venteo o de la combustión en antorcha;
- vii) medidas adoptadas para limitar la duración y magnitud del venteo o de la combustión en antorcha;
- viii) medidas correctivas adoptadas para eliminar la causa del venteo o la combustión en antorcha y evitar que estos se repitan;
- ix) resultados de las inspecciones semanales de las antorchas llevadas a cabo de conformidad con el artículo 17.

ANEXO III

Inspecciones de las antorchas

Las inspecciones semanales de las antorchas deben incluir una inspección auditiva, visual y olfativa (AVO) completa, que incluya una inspección visual externa de las antorchas, una inspección auditiva para detectar pérdidas de presión y de líquidos, y una inspección olfativa para detectar olores inusuales y fuertes.

Durante la inspección, el explotador debe inspeccionar todos los componentes, como antorchas, escotillas de muestreador, sistemas de venteo cerrados, bombas, compresores, limitadores de presión, válvulas, conductos, bridas, conectores y tuberías correspondientes, con el objetivo de detectar defectos, fugas y escapes.

En el informe deben figurar las siguientes observaciones:

- i) en el caso de antorchas encendidas: si la combustión se considera adecuada o inadecuada. Se considera «combustión inadecuada» cuando una antorcha genera emisiones visibles durante más de cinco minutos en total a lo largo de dos horas consecutivas;
- ii) en el caso de antorchas apagadas: si la antorcha apagada tiene venteo de gas o no. En caso de que sí lo tenga, debe efectuarse una intervención para solucionarlo en un plazo de 6 horas, o de 24 horas en caso de malas condiciones meteorológicas u otras condiciones extremas.

ANEXO IV

Inventarios de pozos inactivos

Según lo dispuesto en el artículo 18, los inventarios de pozos inactivos deben incluir, como mínimo, la siguiente información:

- i) nombre y dirección del explotador, propietario o licenciario, en su caso;
- ii) nombre, tipo y dirección del pozo o del emplazamiento del pozo;
- iii) mapa con los límites del pozo o del emplazamiento del pozo;
- iv) resultados de toda medición realizada de la concentración de metano.

ANEXO V

Informes relativos a las minas de carbón en funcionamiento

Parte 1

De conformidad con los artículos 19 y 20, los informes relativos a las minas subterráneas en funcionamiento deben incluir, como mínimo, la siguiente información:

- i) nombre y dirección del explotador minero;
- ii) dirección de la mina;
- iii) tonelaje de cada tipo de carbón producido en la mina;
- iv) para todos los pozos de ventilación utilizados por la mina:
 - 1) nombre (si lo tiene);
 - 2) período de uso, si es diferente del período de referencia;
 - 3) coordenadas;
 - 4) finalidad (entrada o expulsión);
 - 5) especificaciones técnicas del aparato de medición utilizado para medir y cuantificar las emisiones de metano y condiciones óptimas de funcionamiento especificadas por el productor;
 - 6) proporción de tiempo en el que estuvo funcionando el aparato de medición continua;
 - 7) norma europea o internacional elegida para:
 - la posición de toma de muestras del aparato de medición de metano;
 - la medición de tasas de flujo;
 - la medición de concentraciones de metano;
 - 8) emisiones de metano registradas por el aparato de medición continua (en toneladas);
 - 9) emisiones de metano registradas mediante muestreo mensual (en toneladas / hora) que comprenda información sobre:
 - fecha del muestreo;
 - técnica de muestreo;
 - lecturas de las condiciones atmosféricas (presión, temperatura, humedad) tomadas a una distancia adecuada para reflejar las condiciones en las que funciona el aparato de medición continua;
 - 11) si la mina está unida a otra mina de alguna manera que permita un flujo de aire entre ellas, el nombre de esa otra mina;
- v) factores de emisión posteriores a la extracción y descripción del método utilizado para calcularlos;
- vi) emisiones posteriores a la extracción (en toneladas).

Parte 2

De conformidad con los artículos 19 y 20, los informes relativos a las minas a cielo abierto en funcionamiento deben incluir, como mínimo, la siguiente información:

- i) nombre y dirección del explotador minero;
- ii) dirección de la mina;
- iii) tonelaje de cada tipo de carbón producido en la mina;
- iv) mapa de todos los yacimientos explotados por la mina en el que se indiquen los límites de estos yacimientos;
- v) para cada yacimiento de carbón:
 - 1) nombre (si lo tiene);
 - 2) período de uso, si es diferente del período de referencia;
 - 3) descripción del método experimental empleado para determinar las emisiones de gas causadas por las actividades mineras, incluida la metodología elegida para contabilizar las emisiones de metano procedentes de los estratos circundantes;
- vi) factores de emisión posteriores a la extracción y descripción del método utilizado para calcularlos;
- vii) emisiones posteriores a la extracción.

Parte 3

De conformidad con los artículos 19 y 20, los informes relativos a las estaciones de drenaje deben incluir, como mínimo, la siguiente información:

- i) nombre y dirección del explotador minero;
- ii) tonelaje de metano suministrado por un sistema de drenaje minero, por mina;
- iii) tonelaje del metano venteado;
- iv) tonelaje del metano quemado en antorcha;
- v) eficiencia del quemado en antorcha;
- vi) uso del metano capturado.

ANEXO VI

Notificación de actos de venteo y combustión en antorcha en estaciones de drenaje

De conformidad con el artículo 23, los explotadores de las estaciones de drenaje deben comunicar a las autoridades competentes la siguiente información, como mínimo, sobre el metano quemado o venteado:

- i) nombre y dirección del explotador;
- ii) momento en el que se detectó el acto;
- iii) causa del acto de venteo y/o combustión;
- iv) tonelaje del metano venteado y quemado (o una estimación si no es posible la cuantificación).

ANEXO VII

Minas cerradas y abandonadas

Parte 1

De conformidad con los artículos 24 y 25, para cada emplazamiento, el inventario de las minas cerradas y abandonadas debe incluir, como mínimo, la siguiente información:

- i) nombre y dirección del explotador, propietario o licenciataria, en su caso;
- ii) dirección del emplazamiento;
- iii) mapa con los límites de la mina;
- iv) planos de las instalaciones mineras y su estado;
- v) resultados de la medición de la concentración de metano en los siguientes elementos:
 - 1) todos los pozos de ventilación utilizados por la mina cuando estaba en funcionamiento, junto con:
 - las coordenadas del pozo;
 - el nombre del pozo (si lo tiene);
 - el estado de sellado y el método de sellado, si se conocen;
 - 2) conductos de ventilación no utilizados;
 - 3) pozos de drenaje no utilizados;
 - 4) afloramientos;
 - 5) fracturas de estratos identificables en el territorio de la mina o vinculados a su antiguo yacimiento de carbón;
 - 6) otras fuentes potenciales de emisiones puntuales registradas.

Parte 2

Las mediciones mencionadas en la parte 1, inciso v), deben realizarse con arreglo a los siguientes principios:

- i) las mediciones deben efectuarse a una presión atmosférica que permita detectar posibles fugas de metano, y siguiendo los estándares científicos adecuados;
- ii) las mediciones deben realizarse con un aparato dotado de un umbral de detección de, al menos, 10 000 ppm, a la distancia disponible más cercana a la fuente de emisión medida;
- iii) las mediciones deben ir acompañadas de información sobre:
 - 1) fecha de la medición;
 - 2) presión atmosférica;
 - 3) detalles técnicos del equipo utilizado para la medición;
- iv) los pozos de ventilación utilizados históricamente por dos minas o más deben asignarse solo a una mina para que no se contabilicen dos veces.

Parte 3

El informe establecido en el artículo 25, apartado 3, debe incluir los siguientes elementos:

- i) nombre y dirección del explotador, propietario o licenciataria, en su caso;
- ii) dirección del emplazamiento;
- iii) emisiones de metano procedentes de todos los elementos contemplados en el artículo 25, apartado 3, junto con:
 - 1) el tipo de elemento;
 - 2) los detalles técnicos del aparato de medida utilizado para la medición, incluida la sensibilidad;
 - 3) la proporción de tiempo en el que estuvo funcionando el aparato;
 - 4) las emisiones de metano registradas por el aparato de medición;
 - 5) la estimación de las emisiones de metano procedentes del elemento.

Parte 4

El plan de mitigación establecido en el artículo 26, apartado 1, debe incluir al menos la siguiente información:

- i) lista de todos los elementos contemplados en el artículo 25, apartado 3;
- ii) viabilidad técnica de la mitigación de las emisiones de metano procedentes de los elementos contemplados en el artículo 25, apartado 3;
- iii) calendario de la mitigación de las emisiones de metano procedentes de los elementos contemplados en el artículo 25, apartado 3.

ANEXO VIII

Información que deben facilitar los importadores

A efectos del presente anexo, se entiende por «exportador» la contraparte contractual en cada contrato de suministro formalizado por el importador para el envío de energía fósil a la Unión.

Según lo dispuesto en el artículo 27, los importadores deben facilitar la siguiente información:

- i) nombre y dirección del exportador y, si es diferente del exportador, nombre y dirección del productor;
- ii) países y regiones correspondientes al nivel 1 de la nomenclatura común de unidades territoriales estadísticas (NUTS) en los que se produjo la energía y aquellos por los que la energía fue transportada hasta su introducción en el mercado de la Unión;
- iii) por lo que se refiere al petróleo y al gas fósil, si el exportador está realizando mediciones y notificaciones de sus emisiones de metano, ya sea de forma independiente o como parte del compromiso de notificar los inventarios nacionales de GEI con arreglo a los requisitos de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), y si cumple los requisitos de notificación de la CMNUCC o cumple las normas de la Alianza para la reducción del metano en la producción de petróleo y gas (OGMP) 2.0. Esta información debe ir acompañada de una copia del último informe sobre las emisiones de metano, incluida la información a que se refiere el artículo 12, apartado 6, cuando esta esté disponible. El método de cuantificación (como los niveles de la CMNUCC o los niveles de la OGMP) empleado en los informes debe especificarse para cada tipo de emisiones;
- iv) en lo que se refiere al petróleo y el gas, si el exportador aplica medidas reglamentarias o voluntarias para controlar sus emisiones de metano, en particular medidas como los reconocimientos de detección y reparación de fugas o medidas para controlar y restringir el venteo y la combustión en antorcha de metano. Esta información debe ir acompañada de una descripción de las medidas que incluya, cuando estén disponibles, los informes de los reconocimientos de detección y reparación de fugas y los informes de los casos de venteo y combustión en antorcha correspondientes al último año disponible;
- v) por lo que se refiere al carbón, si el exportador está realizando mediciones y notificaciones de sus emisiones de metano, ya sea de forma independiente o como parte del compromiso de notificar los inventarios nacionales de GEI con arreglo a los requisitos de la CMNUCC, y si cumple los requisitos de notificación de la CMNUCC o cumple las normas internacionales o europeas de seguimiento, notificación y verificación de las emisiones de metano. Esta información debe ir acompañada de una copia del último informe sobre las emisiones de metano, incluida la información a que se refiere el artículo 20, apartado 6, cuando esta esté disponible. El método de cuantificación (como los niveles de la CMNUCC o los niveles de la OGMP) empleado en los informes debe especificarse para cada tipo de emisiones;
- vi) en lo que se refiere al carbón, si el exportador aplica medidas reglamentarias o voluntarias para controlar sus emisiones de metano, en particular medidas para controlar y restringir el venteo y la combustión en antorcha de metano. Esta información debe ir acompañada de una descripción de las medidas que incluya, cuando estén disponibles, los informes de los casos de venteo y combustión en antorcha correspondientes al último año disponible;

vii) nombre de la entidad que llevó a cabo la verificación independiente de las notificaciones mencionadas en los incisos iii) y v), en su caso.