



Planificación para la evaluación de las emisiones difusas y la valoración de los resultados. Contenido del informe.

Nº Instrucción Técnica:	Revisión:	Fecha:
ATM-E-ED-02	REV. 1	30-04-2020

Seguimiento de revisiones		
Número	Fecha	Motivo
0	12-07-2013	Publicación inicial.
1	30-04-2020	Incorporación de aclaraciones. Actualización normativa. Revisión de su objeto.



INDICE

1	OBJETO	3
2	ÁMBITO DE APLICACIÓN	3
3	DEFINICIONES	3
4	PLANIFICACIÓN	4
4.1	Número de campañas y duración	6
4.2	Número de puntos y ubicación	7
4.3	Criterios de microimplantación	8
4.4	Condiciones meteorológicas	8
4.5	Contaminación de fondo	9
5	METODOLOGÍA DE MEDICIÓN	10
6	CRITERIOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD	10
7	CRITERIOS PARA LA OBTENCIÓN DE LOS RESULTADOS	12
7.1	Cálculo de la concentración en muestreos con aspiración de aire a través de agentes de retención	12
7.2	Corrección de los valores medidos a las condiciones en las que viene expresado el VLE	12
7.3	Cálculo de la concentración en muestreos con sistemas pasivos de captación	13
7.4	Cambio de unidades de ppmv a $\mu\text{g}/\text{m}^3$	13
8	CUMPLIMIENTO DEL VALOR LÍMITE	14
9	CONTENIDO DE LOS INFORMES DE CONTROL EXTERNO/INTERNO	15
10	PLAZO PARA EMITIR LOS INFORMES DE CONTROL EXTERNO/INTERNO	17
11	REGISTROS	17
12	RESPONSABILIDAD	18
13	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	19

1 OBJETO

La presente instrucción técnica establece:

- Aspectos procedimentales referidos a los Organismos de control en relación con la planificación y ejecución de las campañas con las que se cuantifican las emisiones difusas, incluidas sus actuaciones en instalaciones afectadas por el ámbito de aplicación del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación.
- Los criterios homogéneos para garantizar la representatividad de los controles atmosféricos en relación con el funcionamiento de los procesos productivos generadores de las emisiones.
- Los criterios a tener en cuenta para la realización de cálculos, interpretación de resultados y determinación del cumplimiento de los valores límites establecidos para el seguimiento y control de las emisiones difusas.
- El contenido mínimo de los informes de los controles de las emisiones difusas y los registros necesarios relativos a los correspondientes controles.

2 ÁMBITO DE APLICACIÓN

El ámbito de aplicación de la presente instrucción técnica son las instalaciones incluidas en el Catálogo de Actividades Potencialmente Contaminadoras de la Atmósfera (CAPCA), ubicadas en la Comunidad de Madrid, para las cuales se ha establecido la necesidad de realizar controles de emisiones difusas, en particular en:

- Las mediciones periódicas que deban realizarse en las instalaciones (controles externos e internos).
- Las inspecciones que realice la Administración.
- La comprobación de otras obligaciones legales de la actividad

3 DEFINICIONES

- **CAPCA:** Catálogo de Actividades Potencialmente Contaminadoras de la Atmósfera, según se recoge en el Anexo del *Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se*

establecen las disposiciones básicas para su aplicación, así como en las revisiones y actualizaciones que de dicho anexo se realicen.

- **Emisiones difusas:** Toda descarga a la atmósfera, no realizada por focos canalizados, continua o discontinua, de partículas o gases procedentes directa o indirectamente de cualquier fuente susceptible de producir contaminación atmosférica. Quedan incluidas las emisiones no capturadas liberadas al ambiente exterior por ventanas, puertas, respiraderos y aberturas similares, o directamente generadas en exteriores.
- **Organismo de control:** Personas físicas o jurídicas que cumplan los criterios establecidos por el Órgano competente de la Comunidad de Madrid para realizar los controles externos establecidos en el Real Decreto 100/2011, de 28 de enero. Igualmente podrán realizar los controles internos establecidos en el real decreto anterior, en los casos que establezca dicho Órgano competente.

4 PLANIFICACIÓN

Las etapas claves para la realización de mediciones periódicas de evaluación de las emisiones difusas son:

- Revisión del contrato.
- Identificación del objetivo de medición.
- Recogida de información específica de la planta: actividades desarrolladas, condiciones de operación, revisión del sitio de medición, etc.
- Elaboración del plan de medida.

El objetivo de los controles de emisiones difusas es aportar datos fiables de aquellas que se producen en un foco estacionario difuso, con objeto de comprobar el cumplimiento de los valores límite establecidos, y medidas técnicas equivalentes.

Por tanto, el Organismo de control, deberá planificar las mediciones, elaborando un plan de medición. A estos efectos, sin perjuicio de otros datos que sean necesarios, el plan de medición debe incluir:

- Parámetros a medir.

- Ubicaciones donde realizar las mediciones.
- Número de medidas en cada ubicación.
- Duración de las medidas.
- Condiciones de funcionamiento de la instalación.
- Condiciones meteorológicas bajo las cuales se deben realizar las mediciones para que sean representativas.
- Justificación de la necesidad de determinar la concentración de fondo para los parámetros medidos.
- Información a registrar sobre el funcionamiento de la instalación o proceso, desarrollo de las mediciones, condiciones meteorológicas del periodo durante el que se va a desarrollar la campaña de control, etc.

Para considerar que un proceso se encuentra en condiciones representativas se deberán tener en cuenta:

- Los criterios legales que se establezcan.
- A falta de dichos criterios, la producción asociada a los distintos focos de emisión difusa debe encontrarse, al menos, a un 80% de capacidad productiva nominal o bien de su producción media anual. Deberá justificarse debidamente las mediciones que se realicen con una capacidad de producción inferior a la anteriormente indicada.

El Órgano competente deberá ser informado, con al menos 7 días de antelación, de la fecha prevista para la realización de los controles y del alcance de los mismos. Esta comunicación se realizará por quien se determine en la resolución correspondiente. En su defecto, será el Organismo de control el que los comunicará al Órgano competente.

El Organismo de control, en el momento de realizar la inspección deberá tener a disposición de la Administración la siguiente documentación:

- Identificación de los equipos.
- D.N.I de los inspectores.

- Alcance actualizado de la Acreditación como Organismo de Ensayo en Emisiones y/o Aire Ambiente.

En las inspecciones que realice la Administración, el Organismo de control que realice la asistencia, deberá planificar las mediciones teniendo únicamente en cuenta los criterios e información de la planta que proporcione la Administración. No siendo por tanto necesario la recogida de información inicial directamente de la planta o instalación.

4.1 Número de campañas y duración

Se realizarán el número de campañas, con la duración, periodos de muestreo, puntos, etc., que se establezcan en la resolución administrativa correspondiente. En ausencia de esta resolución se deberán tener en cuenta los siguientes criterios generales:

- En el año que corresponda la realización de los controles, se realizará una única campaña anual. Los meses más adecuados para realizar dicha campaña son los de verano u otoño.
- La duración de los muestreos individuales será de 24 horas continuadas, salvo que se establezca otra duración.
- La duración de la campaña será, de al menos, cuatro días laborables consecutivos, de lunes a viernes, de forma que se pueda disponer de un mínimo de tres muestras en cada ubicación.
- En el caso de sistemas de captación pasiva, se admitirá una única muestra por punto de muestreo, con una duración mínima de 72 horas, salvo que el fabricante de los agentes de captación establezca una duración mínima mayor.
- En caso de muestras con una duración inferior a 24 h, la campaña durará al menos tres días laborables consecutivos, de lunes a viernes. Se deberán obtener el número de mediciones diarias que se indique y con la duración que se establezca. En su defecto, en cada ubicación elegida, se obtendrán, al menos, tres muestras diarias con una duración de una hora cada una de ellas.

En las inspecciones que lleve a cabo la Administración, el Organismo de control que realice la asistencia, deberá realizar el número de medidas, con la duración y la distribución que establezca la Administración para cada caso.

4.2 Número de puntos y ubicación

Salvo que se establezca otra cosa en la resolución administrativa correspondiente, se utilizarán como mínimo tres puntos de muestreo.

Para la determinación del número y ubicación de los puntos de muestreo, en relación con las actividades potencialmente contaminantes de la instalación, se deberá tener en cuenta:

- Las actividades de la instalación pertenecientes al CAPCA que generan emisiones difusas (características de los contaminantes emitidos, magnitud de la actividad, ubicación, etc.).
- La presencia de zonas pobladas.
- La presencia de zonas de valor ecológico.
- La presencia de zonas con valor económico, cultural, etc.
- La meteorología de la zona, principalmente la dirección predominante y la intensidad del viento.

En todo caso, al menos un punto se encontrará situado en dirección de los vientos dominantes, tomando como referencia el centro de la instalación.

Atendiendo a estos criterios, los equipos, como norma general, se ubicarán dentro del perímetro de la instalación.

No obstante, en el caso de que se considere necesario situar los equipos fuera de la misma, por ejemplo para evaluar la eficacia de medidas correctoras basadas en pantallas o barreras situadas en el perímetro de la instalación, se deberán elegir ubicaciones seguras para la integridad de los equipos y muestras, con objeto de que haya continuidad de resultados a lo largo de la campaña. En la mayor parte de los casos, se ubicarán en las direcciones indicadas pero dentro de los límites de la propiedad.

Con carácter general, las mediciones se realizarán de forma simultánea en todos los puntos de medida y para todos los parámetros considerados.

En el caso de realizarse la medición de varios parámetros de forma simultánea, que requiera de la utilización de numerosos equipos a la vez, se podrá permitir realizar la campaña en semanas sucesivas, siempre y cuando cada parámetro en cuestión se mida simultáneamente en todos los puntos considerados.



En el caso de instalaciones en las cuales se tengan que determinar tanto partículas sedimentables como partículas en suspensión totales, los días de medida de las partículas en suspensión totales deben coincidir con días en los cuales se estén captando partículas sedimentables.

En el caso de usar sistemas pasivos de captación, en aquellos contaminantes que lo admitan, la medición podrá ser simultánea durante los 4 días en cada ubicación.

En las inspecciones que lleve a cabo la Administración, el Organismo de control que realice la asistencia, deberá realizar las mediciones con el número de puntos y ubicación que indique la Administración para cada caso.

4.3 Criterios de microimplantación

Para la ubicación de los equipos de medida, en relación con el entorno más inmediato, se deberá tener en cuenta que:

- En la medida de lo posible se colocarán alejados de focos de emisión directa, tales como caminos, carreteras, accesos, acopios de materiales, chimeneas, etc. En relación con los caminos, carreteras, accesos y acopios de materiales, la distancia mínima recomendada para colocar los equipos es de 25 m.
- Se encontrarán alejados de obstáculos tales como edificios, árboles, vallas sólidas, etc. que pueden apantallar la emisión difusa. Como criterio general estarán ubicados a una distancia superior al doble de la altura del obstáculo más cercano. En algunos casos, se puede admitir la captación por encima de la altura del obstáculo, como por ejemplo de una valla sólida, pantalla o barrera cuando es necesario considerar la eficacia de medidas correctoras basadas en estos sistemas y no sea posible la captación fuera de las instalaciones.
- La altura de la toma de muestra se encontrará entre 1,5 m y 4 m sobre el nivel del suelo.

4.4 Condiciones meteorológicas

No se realizarán mediciones en periodos meteorológicos favorables a la eliminación/dispersión de contaminantes. Así, no se realizarán mediciones en periodos de precipitaciones o fuertes vientos.



Se deberán describir las condiciones meteorológicas de la campaña. Para cada día en el que se desarrolle la campaña, se deberá obtener la siguiente información mínima: temperatura ambiente, presión atmosférica, velocidad y dirección del viento predominante y si se ha producido alguna precipitación, siendo necesario, en caso afirmativo, obtener el valor de la misma.

Estos datos se pueden obtener de una estación meteorológica pública cercana (redes de calidad del aire, Agencia Estatal de Meteorología, etc.). En su defecto, se instalará una estación meteorológica portátil a fin de obtener los datos de temperatura, presión, velocidad y dirección del viento y precipitación durante todos los días que se desarrolle la campaña de muestreo.

De concurrir condiciones meteorológicas extraordinarias se deberán desechar las muestras diarias afectadas por ellas, incrementándose la duración de la campaña en la misma cuantía, en días, que las muestras diarias rechazadas por esta razón, pero siempre dentro de la semana laboral en la que se efectúe la campaña. En el caso de no disponer de días suficientes en la semana laborable, se repetirá toda la campaña de medición.

Se consideran condiciones meteorológicas extraordinarias: precipitaciones durante más de 2 horas, fuertes vientos (entendidos como tales aquellos que, superando los 4 m/s de media diaria, superan en un 30% el valor medio anual del año anterior medido en la estación meteorológica más próxima).

En las inspecciones que lleve a cabo la Administración, el Organismo de control que realice la asistencia, deberá desechar las muestras que la Administración determine, por considerar que no son representativas en función de las condiciones meteorológicas en las que se ha desarrollado la campaña.

4.5 Contaminación de fondo

En aquellos casos en que la instalación evaluada se vea afectada por emisiones externas no debidas a su proceso productivo, podrá determinarse la concentración de fondo de los contaminantes evaluados.

A los efectos de esta instrucción técnica, se entiende por contaminación de fondo la concentración en el ambiente del contaminante en cuestión, con la instalación objeto de control parada.

Para ello, se podrá realizar una única medida que cumpla todas y cada una de las siguientes condiciones:

- Con la misma duración de toma de muestra que la establecida en la campaña principal (por ejemplo 24 horas).
- Con el mismo número de puntos de muestreo y ubicación de captadores que la campaña principal.
- En condiciones de parada técnica de la instalación que se pretende evaluar las emisiones difusas y con las instalaciones del entorno en funcionamiento.
- Realizada durante la misma semana laboral en la que se efectúe la campaña principal.

Cuando esto no sea posible, o la instalación tenga emisiones difusas aún estando parada, se podrá evaluar la concentración de fondo realizando un muestreo simultáneo a la campaña principal, colocando los captadores necesarios fuera de la zona de influencia de la instalación y durante el mismo periodo en el que tiene lugar dicha campaña principal.

5 METODOLOGÍA DE MEDICIÓN

La metodología a emplear será la indicada en la instrucción técnica ATM-E-ED-01.

6 CRITERIOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD

Con carácter general se deberán seguir los controles de calidad que se indiquen en las normas específicas.

En relación con los blancos de muestreo, salvo que se indique otra cosa en la instrucción técnica ATM-E-ED-01, como mínimo se realizará un blanco por campaña y contaminante.

Sin perjuicio de que la norma específica establezca otro criterio, el valor obtenido para los blancos de muestreo sólo pueden utilizarse para dar por válidos los muestreos realizados, pero en ningún caso su valor puede ser restado del obtenido en la medición propiamente dicha.

Los criterios de aceptación y rechazo del muestreo en función del valor obtenido en el blanco de muestreo serán los establecidos de forma específica en cada norma. A falta de este criterio en la norma, se deberá repetir el muestreo si el blanco tiene un valor superior al 10 % del VLE (considerando como volumen de muestreo, el volumen medio de las muestras tomadas en la campaña).



Siempre que sea posible, se comprobará la estanqueidad del equipo de medida o del tren de muestreo antes y después de la medida y siempre que se desconecte una parte del mismo. El criterio de aceptación/rechazo será el que establezca la norma específica. En su defecto, las fugas no pueden ser superiores al 3 % del caudal medio de muestreo.

En caso de medidas que requieran la captación de la muestra sobre un agente de retención, se debe evaluar la eficiencia en la retención del contaminante. Su evaluación se realizará siguiendo la metodología establecida en la norma específica. En su defecto se aplicarán los siguientes criterios:

- **Si se utilizan agentes de retención por adsorción**, los tubos de captación tienen generalmente dos secciones, la de captación propiamente dicha, y la de control, que permiten conocer la eficiencia de retención o la no superación del volumen de ruptura. En ese caso el laboratorio analizará por separado ambas secciones, e informará de los valores obtenidos en las mismas.

El Organismo de control repetirá el muestreo si la sección de control contiene más de la cantidad indicada en la norma correspondiente. A falta de este criterio en la norma, se utilizará el 10 % del total de la masa encontrada en el tubo de captación.

- **En el caso de utilizar sistemas pasivos de captación**, se seguirá la información proporcionada por el fabricante respecto al coeficiente de captación. El coeficiente de captación se expresará en $\text{cm}^3/\text{minuto}$ (referido dicho volumen a 293 K y 101,3 kPa) y teniendo en cuenta, en su caso, el efecto que ejercen la humedad ambiental y la temperatura en la velocidad de difusión.

Con criterio general, no se considera necesario evaluar la eficiencia de captación de los agentes de retención por absorción en borboteador.

Para evitar la contaminación de las muestras o su deterioro, se deberán recoger con las debidas precauciones, tales como la utilización de guantes de látex o similar, pinzas, etc. Igualmente se deberán respetar las condiciones de almacenamiento y transporte que establezcan las normas específicas. En todo caso, las muestras de compuestos orgánicos, de SH_2 , etc., serán protegidas de la luz y mantenidas refrigeradas.



El tiempo de transporte de las muestras al laboratorio será el mínimo posible y en todo caso se deberán analizar antes de transcurrir el tiempo máximo que se establezca en la norma de aplicación.

7 CRITERIOS PARA LA OBTENCIÓN DE LOS RESULTADOS

7.1 Cálculo de la concentración en muestreos con aspiración de aire a través de agentes de retención

La concentración se calcula utilizando la siguiente fórmula:

$$C = \frac{m}{V}$$

Siendo:

C: Concentración medida del contaminante, sin corregir a las condiciones de presión y temperatura.

M: Masa total captada del contaminante.

V: Volumen muestreado en condiciones de presión y temperatura del contador de volumen.

7.2 Corrección de los valores medidos a las condiciones en las que viene expresado el VLE

La fórmula general para la conversión de los datos medidos a las condiciones en las que viene expresado el valor límite establecido para el seguimiento y control de las emisiones difusas es la que se indica a continuación. Se aplicará, en cada caso, la parte de la misma que sea necesaria, dependiendo de las condiciones en las que se obtenga el dato medido y en las que venga expresado el valor límite establecido para el seguimiento y control de las emisiones difusas.

Con carácter general, los parámetros particulados vendrán referidos a las condiciones ambientales reales, es decir, no es necesaria la corrección de la concentración en relación con la

¹ Para determinar la masa de contaminante captada, se deberá tener en cuenta la cantidad de contaminante retenido en todas las secciones de captación. Por ejemplo, en el caso de adsorbentes sólidos que deban utilizar una sección de control, se considerará tanto la masa retenida en la sección de captación propiamente dicha como la retenida en la sección de control.

temperatura y la presión. Los parámetros gaseosos vienen referidos a 293 K de temperatura y 101,3 kPa de presión (la humedad se considera despreciable).

$$C_E = C \times \frac{T}{293} \times \frac{101,3}{P}$$

Siendo:

C_E : Concentración contaminante corregida a las condiciones en las que viene expresado el VLE.

C : Concentración medida del contaminante, sin corregir a las condiciones de presión y temperatura.

T : Temperatura media de los gases en el contador de volumen (en K).

P : Presión media de los gases en el contador de volumen (en kPa).

7.3 Cálculo de la concentración en muestreos con sistemas pasivos de captación

En los sistemas pasivos de captación, la concentración se calcula con la siguiente expresión:

$$C_E = 1.000.000 \times \frac{m}{S \times t}$$

Siendo:

C_E : Concentración de contaminante expresada $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (a 293 K de temperatura y 101,3 kPa de presión).

m : Masa de contaminante captada en el sistema pasivo (μg).

S : Coeficiente de captación (cm^3 -a 293 K y 101,3 kPa- /minuto), considerando en su caso el efecto que ejerce la humedad ambiental en la difusión.

t : Tiempo de exposición (minutos).

En el informe deberá figurar el dato del Coeficiente de captación del soporte utilizado y el tiempo de exposición.

7.4 Cambio de unidades de ppmv a $\mu\text{g}/\text{m}^3$

En el caso de que el dato proporcionado por el equipo de medida automático venga expresado en ppmv (partes por millón en volumen) y sea necesario expresar esta concentración en

unidades de $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (a 293 K de temperatura y 101,3 kPa de presión), se deberá utilizar la siguiente expresión:

$$C_E = 1000 \times \text{ppmv} \times \frac{Pm}{24,04}$$

Siendo:

C_E : Concentración del contaminante expresada $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (a 293 K de temperatura y 101,3 kPa de presión).

ppmv: La concentración medida del parámetro gaseoso en partes por millón en volumen.

PM: Peso molecular del contaminante gaseoso considerado.

8 CUMPLIMIENTO DEL VALOR LÍMITE

Para determinar el cumplimiento, por parte de las actividades, de los valores límite establecidos para el seguimiento y control de las emisiones difusas, se considerarán los criterios fijados en su correspondiente resolución administrativa.

En aquellos casos para los que no se disponga de dicha resolución, los criterios para determinar el cumplimiento de los valores límite establecidos, serán los que se establezcan en la legislación.

A falta de los criterios anteriores, se considera que se cumple el valor límite establecido para el seguimiento y control de las emisiones difusas, si en cada punto, la media de las medidas de cada campaña, es igual o inferior al valor límite. Adicionalmente, ninguna medida individual puede superar el valor límite multiplicado por 1,4.

En el caso de que sea necesario llevar a cabo varias campañas anuales, se cumplirá el valor límite para el parámetro en cuestión si en cada una de las ubicaciones, el valor medio de todas las campañas cumple con el valor límite. Adicionalmente, ninguna medida individual puede superar el valor límite multiplicado por 1,4.

Para determinar el cumplimiento de valor límite, no se tendrá en cuenta la incertidumbre asociada a la medida.

En el caso de que para determinar el cumplimiento del valor límite establecido para el seguimiento y control de las emisiones difusas, la masa o la concentración de un contaminante

(un solo parámetro y un solo soporte de muestreo), se encuentren por debajo del límite de cuantificación, se tomará el límite de cuantificación.

En el caso de que para determinar el cumplimiento del valor límite establecido para el seguimiento y control de las emisiones difusas se deban sumar varios valores de masa o de concentración de contaminante (varios contaminantes y/o varios soportes de muestreo) y alguno de ellos se encuentra por debajo del límite de cuantificación correspondiente, se utilizará para los cálculos la mitad del límite de cuantificación.

En el caso de que para determinar el cumplimiento del valor límite establecido para el seguimiento y control de las emisiones difusas se deban realizar cálculos con valores medidos superiores al límite superior del rango de medida, se utilizará el valor superior del rango de medida. No obstante, en el informe de inspección se aportará necesariamente el valor medido.

9 CONTENIDO DE LOS INFORMES DE CONTROL EXTERNO/INTERNO

Los informes de control tendrán el siguiente contenido mínimo:

- 1) Designación del documento de control.
- 2) Identificación individual del documento.
- 3) Fecha de emisión del informe.
- 4) Identificación del Organismo de control que realiza los controles.
- 5) Identificación del cliente.
- 6) Objeto del control (control externo, control interno, controles establecidos en la resolución administrativa correspondiente, etc.).
- 7) Descripción completa del trabajo de control solicitado (alcance del control). instalaciones, documentos normativos, parámetros, número de medidas, periodos para llevarlos a cabo, valores límite, etc.
- 8) Información sobre lo que se ha omitido con respecto al alcance del control solicitado.
- 9) Fechas del control.
- 10) Identificación del ítem objeto de control:
 - a) Instalación. Indicando coordenadas de ubicación (UTM HUSO 30 ETRS89).

- b) Descripción del entorno (presencia de viviendas, zonas de interés ecológico, económico, etc., indicando distancia y dirección con respecto a las instalaciones).
 - c) Actividades del CAPCA desarrolladas.
 - d) Proceso productivo con indicación del tipo y cantidad de materias primas y combustibles empleados.
 - e) Descripción de las medidas implantadas por la instalación con el objetivo de evitar las emisiones difusas.
 - f) Descripción de las condiciones meteorológicas generales de la zona.
- 11) Identificación o breve descripción de los métodos y los procedimientos utilizados para la realización del control.
 - 12) Identificación de equipos utilizados para las medidas o ensayos.
 - 13) Las partes del trabajo subcontratadas y sus resultados.
 - 14) Información de dónde se realizaron los controles. Ubicación de los puntos de control, indicando coordenadas (UTM HUSO 30 ETRS89) y características de los mismos que permitan comprobar su idoneidad desde el punto de vista de su implantación. Como conclusión, deberá realizarse una declaración razonada de conformidad/no conformidad, en relación con el cumplimiento de lo establecido en esta instrucción técnica.
 - 15) Información de las condiciones de funcionamiento del proceso durante el control y su representatividad en relación con un funcionamiento habitual del proceso productivo. Igualmente, de las medidas que tenga implantadas la instalación para el control de las emisiones difusas. Se indicará la fuente de esta información.
 - 16) Información de las condiciones ambientales, condiciones meteorológicas durante el desarrollo de los controles.
 - 17) Se indicarán las desviaciones, adiciones o exclusiones que se hayan producido con respecto a los métodos y procedimientos acordados.
 - 18) Resultados de los controles. Acompañando a cada resultado se deberá aportar la estimación de la incertidumbre de medida. Esta incertidumbre de medida deberá incluir:

- a) La contribución de la incertidumbre del ensayo.
 - b) La contribución del volumen muestreado en las condiciones de presión y temperatura en las que se exprese, cuando la medida incluya la captación activa en soportes de muestreo. Por tanto, no será necesaria la consideración de la incertidumbre del volumen en el caso de sistemas pasivos.
- 19) Como conclusión, deberá realizarse una declaración razonada de conformidad/no conformidad, con referencia al documento normativo que justifique el control y/o establezca los valores límite para el seguimiento y control de las emisiones difusas, y cualquier defecto o no conformidad encontrados.
- 20) Nombres (o identificación individual) de los miembros del personal que haya realizado los controles y del responsable o responsables del mismo. El informe deberá estar firmado por el responsable o responsables de los controles, bien de forma convencional o bien por procedimientos electrónicos seguros de autenticación.
- 21) Anexos:
- a) Plano de localización/foto aérea que permita la correcta ubicación de la instalación, focos estacionarios de emisión difusa y de los puntos de muestreo.

10 PLAZO PARA EMITIR LOS INFORMES DE CONTROL EXTERNO/INTERNO

El plazo para que los informes de medición periódica estén disponibles en el Órgano competente será de 3 meses como máximo, contados a partir de la fecha de inicio de las mediciones. Además, en el caso de que se produzca la superación de algún valor límite establecido para el seguimiento y control de las emisiones difusas, los Organismos encargados de realizar las mediciones, deberán comunicar en un plazo máximo de 48 horas, contado a partir del momento en que se haya constatado dicho incumplimiento.

11 REGISTROS

El Organismo de control debe disponer de los registros necesarios para generar un informe completo con el contenido que exijan todas las normas de aplicación, y debe haber realizado todas las comprobaciones requeridas por las mismas. Dichos registros no tienen que estar incluidos en el informe de control necesariamente. El organismo de control debe disponer de los siguientes registros:

- 1) Revisión del contrato, identificación del objetivo de medición.
- 2) Recogida de información de la planta, condiciones de operación, revisión del sitio, etc.
- 3) Plan de medida.
- 4) Hojas de campo relativas a las medidas/tomas de muestras.
- 5) Registros de los equipos utilizados.
- 6) Registros del control de calidad llevado a cabo.
- 7) Condiciones meteorológicas durante la campaña de medida.
- 8) Registros específicos que requiera la instrucción técnica a aplicar.
- 9) Hojas con los registros de funcionamiento del proceso productivo que genera las emisiones durante los muestreos.
- 10) Registros primarios proporcionados por los equipos de medida.
- 11) Registros de verificación de los equipos utilizados.
- 12) Características de los agentes de retención y sus envases (filtros, disoluciones absorbentes, agentes de adsorción, disoluciones de lavado, etc.).
- 13) Características de los recipientes de recogida de muestras.
- 14) En el caso de ser necesario, condiciones de transporte y almacenamiento de muestras, así como del periodo de vigencia de las mismas.
- 15) En el caso de que la medición requiera ensayos en laboratorio permanente, cadena de custodia de las muestras.
- 16) Copia de los certificados de calibración de los equipos y de los materiales de referencia utilizados en la inspección.
- 17) Informes de ensayo de apoyo a la inspección en laboratorio permanente, en su caso.

12 RESPONSABILIDAD

Es responsabilidad del Organismo de control la correcta aplicación de esta instrucción técnica, así como la obtención y conservación de los registros necesarios.



**Comunidad
de Madrid**

Planificación para la evaluación de las emisiones difusas y la valoración de los resultados. Contenido del informe.

13 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Documentación de la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC).