



Comunidad  
de Madrid

# Metodología para la evaluación de las emisiones difusas

Nº Instrucción Técnica:	Revisión:	Fecha:
ATM-E-ED-01	REV. 1	30-06-2020

Seguimiento de revisiones		
Número	Fecha	Motivo
0	12-07-2013	Publicación inicial.
1	30-06-2020	Incorporación de aclaraciones. Actualización normativa.



## INDICE

1	OBJETO	3
2	ÁMBITO DE APLICACIÓN	3
3	DEFINICIONES	3
4	MÉTODOS DE REFERENCIA	4
4.1	CRITERIOS PARA LA DETERMINACIÓN DEL MÉTODO DE REFERENCIA	4
4.2	MÉTODOS DE REFERENCIA PARA CADA PARÁMETRO A EVALUAR	6
4.3	LÍMITES DE CUANTIFICACIÓN	14
5	RESPONSABILIDADES	14
6	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	14

## 1 OBJETO

El objeto de esta instrucción técnica es definir el método de referencia que se debe usar, en cada caso, para la cuantificación de las emisiones difusas.

Estos métodos de referencia se basan en técnicas de evaluación de la calidad del aire. Serán utilizados para evaluar el cumplimiento de los valores límites establecidos para el seguimiento y control de las emisiones difusas.

## 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 Autónoma de Madrid, para las que se haya establecido la necesidad de realizar controles a las emisiones difusas.

Los métodos de referencia que se indican en esta instrucción técnica serán utilizados en:

- Las mediciones periódicas (controles externos e internos) de emisiones difusas.
- La realización de 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.
- **EN:** European Standard.

- **EPA:** United States Environmental Protection Agency.
- **HAP's:** Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.
- **NIOSH:** National Institute for Occupational Safety and Health (USA).
- **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.
- **OSHA:** Occupational Safety and Health Administration.
- **PCB's:** Policlorobifenilos.
- **UNE:** Una Norma Española.

## 4 MÉTODOS DE REFERENCIA

### 4.1 CRITERIOS PARA LA DETERMINACIÓN DEL MÉTODO DE REFERENCIA

Para la elección de los métodos de referencia a emplear, se seguirá el siguiente orden de prioridad:

- 1º.- Los establecidos en la autorización administrativa.
- 2º.- Los establecidos en el apartado 4.2 de la presente instrucción técnica.
- 3º.- Los establecidos a través de Normas del Comité Europeo de Normalización (CEN) sobre calidad del aire ambiente.
- 4º.- Los establecidos a través de Normas UNE sobre calidad del aire ambiente.
- 6º.- Los establecidos a través de normas con alcance internacional (ISO, ASTM, etc.) sobre calidad del aire ambiente.
- 7º.- Los establecidos a través de normas de otros Organismos (como la EPA) sobre calidad del aire ambiente.
- 8º.- Los establecidos en normas de medición de calidad del aire/medición de contaminantes en el aire del lugar de trabajo (OSHA, NIOSH, etc.), con las pertinentes adaptaciones.

En el caso de que la instalación considere necesario emplear un método de referencia no incluido en esta instrucción técnica, deberá solicitar la conformidad del Órgano competente antes de la realización de las mediciones.

Así mismo, en el caso de que sea necesario realizar un control de un parámetro no contemplado en las tablas incluidas en esta instrucción técnica, la instalación deberá solicitar la conformidad del Órgano competente sobre la metodología que se prevea utilizar, antes de la realización de las mediciones.

Los Organismos de control de las distintas actividades contempladas, deberán tener en el alcance de su acreditación las normas mencionadas en esta instrucción técnica que se vayan a utilizar.

Los organismos de control deberán actualizar el alcance de su acreditación, en el plazo de un año desde la entrada en vigor de esta instrucción técnica.

El Organismo de control puede seguir realizando los controles, siempre y cuando esta instrucción técnica no introduzca cambios en los procedimientos de control de parámetros que ya se encuentran en su alcance de acreditación.

Igualmente dispondrán del mismo plazo para adaptarse a una actualización de esta instrucción técnica. Durante estos periodos, podrán realizar los controles de los parámetros con otras normas/procedimientos, siempre que figuren en su alcance de acreditación.

En el momento actual, no será necesario disponer dentro del alcance de acreditación los parámetros que se indican a continuación. En todo caso, el Organismo de control debe estar acreditado<sup>1</sup> en el ámbito de Ensayo en Emisiones y/o Aire Ambiente y debe demostrar ante el Órgano competente, que realiza el control siguiendo el procedimiento y/o observaciones básicas fijadas por dicho Órgano:

- SO<sub>2</sub>,
- CO,
- NO,
- NO<sub>2</sub>,

---

<sup>1</sup> Por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) u otro Organismo de acreditación firmante del Acuerdo internacional de Reconocimiento Mutuo (MLA) de ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation).

- CH<sub>4</sub>,
- Compuestos orgánicos volátiles,
- Mercaptanos,
- PM 2,5,
- BTX,
- HAP.

#### **4.2 MÉTODOS DE REFERENCIA PARA CADA PARÁMETRO A EVALUAR**

Los métodos de referencia que deberán ser utilizados para los controles de emisiones de las actividades incluidas en el CAPCA serán los indicados a continuación, debiéndose, en cada caso, considerar las correspondientes observaciones.

Las normas se indican sin año de publicación, para que siempre se utilice la versión más reciente publicada y en los casos en que proceda, la Norma que actualice y/o sustituya cualquiera de las indicadas.

Los ensayos de apoyo a la inspección que se tengan que llevar a cabo en laboratorio permanente, se realizarán en laboratorios acreditados por ENAC según la UNE-EN ISO/IEC 17025, que dispongan en su alcance acreditado las normas de ensayo correspondientes.



Metodología para la evaluación de las emisiones difusas

MÉTODOS DE REFERENCIA PARA CADA PARÁMETRO A EVALUAR		
PARÁMETRO	NORMA	OBSERVACIONES
<b>PLANIFICACIÓN Y ASPECTOS GENERALES</b>	<b>ATM-E-ED-02</b> <i>Planificación para la evaluación de las emisiones difusas y la valoración de los resultados. Contenido del informe.</i>	---
<b>PARTÍCULAS EN SUSPENSIÓN TOTALES</b>	<b>ATM-E-ED-03</b> <i>Evaluación de las emisiones difusas de partículas en suspensión totales.</i>	---
<b>PARTÍCULAS SEDIMENTABLES</b>	<b>ATM-E-ED-04</b> <i>Evaluación de las emisiones difusas de partículas sedimentables.</i>	Se rechazará el muestreo si en el frasco colector se han recogido más de 4 L de agua procedente de lluvia
<b>NH<sub>3</sub></b>	<b>ATM-E-ED-05</b> <i>Evaluación de las emisiones difusas de amoníaco (NH<sub>3</sub>).</i>	---
	<b>ATM-E-ED-07</b> <i>Evaluación de las emisiones difusas mediante la utilización de captadores pasivos. Sistemas pasivos, con captación en cartuchos adsorbentes impregnados de ácido fosfórico, u otro adsorbente adecuado, y determinación en el laboratorio por espectrofotometría UV/Visible.</i>	<p>En el caso de cartuchos adsorbentes impregnados de ácido fosfórico:</p> <p><u>Principio de muestreo:</u> El amoníaco es adsorbido en el sistema pasivo como ion amonio. El ion amonio es extraído del sistema pasivo con agua desionizada (exenta de amoníaco). Una alícuota de esta disolución se tampona a pH alcalino y se hace reaccionar con fenol e hipoclorito sódico utilizando cianoferrato como catalizador. El producto de la reacción es indofenol, compuesto de color azul que se cuantifica por espectrofotometría visible a la absorbancia de 635 nm.</p> <p><u>Tiempo de muestreo:</u> 1-14 días, realizando una planificación previa y teniendo en cuenta las especificaciones del fabricante.</p> <p><u>Coefficiente de captación:</u> Se seguirán las pautas del fabricante del sistema pasivo de captación para calcular el coeficiente de captación en cm<sup>3</sup>/minuto expresado a 293 K y 101,3 kPa y teniendo en cuenta, en su caso, el efecto que ejerce la humedad ambiental en la difusión.</p>



Metodología para la evaluación de las emisiones difusas

MÉTODOS DE REFERENCIA PARA CADA PARÁMETRO A EVALUAR		
PARÁMETRO	NORMA	OBSERVACIONES
SH <sub>2</sub>	<b>ATM-E-ED-06</b> <i>Evaluación de las emisiones difusas de sulfuro de Hidrógeno (H<sub>2</sub>S).</i>	---
	<b>ATM-E-ED-07</b> <i>Evaluación de las emisiones difusas mediante la utilización de captadores pasivos.</i> <i>Sistemas pasivos, con captación en cartuchos adsorbentes impregnados con acetato de cinc, u otro adsorbente adecuado, y determinación en el laboratorio por espectrofotometría UV/visible.</i>	<p>En el caso de cartuchos adsorbentes impregnados de acetato de cinc:</p> <p><u>Principio de muestreo:</u> El sulfuro de hidrógeno es adsorbido en el sistema pasivo como sulfuro de cinc. El sulfuro de cinc es extraído del sistema pasivo con agua desionizada. El sulfuro de cinc extraído, en presencia de un agente oxidante como el cloruro férrico, reacciona con ion N,N-dimetil-p-fenilendiamonio produciendo azul de metileno. El azul de metileno se cuantifica por espectrofotometría visible a la absorbancia de 665 nm.</p> <p><u>Tiempo de muestreo:</u> 1-15 días, realizando una planificación previa y teniendo en cuenta las especificaciones del fabricante.</p> <p><u>Coefficiente de captación:</u> Se seguirán las pautas del fabricante del sistema pasivo de captación para calcular el coeficiente de captación en cm<sup>3</sup>/minuto, expresado a 293 K y 101,3 kPa y teniendo en cuenta, en su caso, el efecto que ejerce la humedad ambiental en la difusión.</p>
SO <sub>2</sub>	<b>UNE-EN 14212.</b> <i>Calidad del aire ambiente. Método normalizado de medida de la concentración de dióxido de azufre por fluorescencia de ultravioleta.</i>	---





Metodología para la evaluación de las emisiones difusas

MÉTODOS DE REFERENCIA PARA CADA PARÁMETRO A EVALUAR		
PARÁMETRO	NORMA	OBSERVACIONES
SO <sub>2</sub>	<p><b>ATM-E-ED-07</b> <i>Evaluación de las emisiones difusas mediante la utilización de captadores pasivos.</i></p> <p><i>Sistemas pasivos, con captación en cartuchos adsorbentes impregnados con trietanolamina, u otro adsorbente adecuado, y determinación en el laboratorio por cromatografía iónica.</i></p>	<p><u>Principio de muestreo:</u> El dióxido de azufre es adsorbido químicamente como ion sulfito o ion sulfato en un sistema pasivo de polietileno microporoso recubierto con trietanolamina. Los iones sulfito o sulfato son extraídos con agua desionizada. Estos iones se cuantifican por cromatografía iónica.</p> <p><u>Tiempo de muestreo:</u> 1-15 días, realizando una planificación previa y teniendo en cuenta las especificaciones del fabricante. Si la humedad relativa es superior al 70%, el tiempo máximo de muestreo se reduce a 7 días.</p> <p><u>Coefficiente de captación:</u> Se seguirán las pautas del fabricante del sistema pasivo de captación para calcular el coeficiente de captación en cm<sup>3</sup>/minuto, expresado a 293 K y 101,3 kPa y teniendo en cuenta, en su caso, el efecto que ejerce la humedad ambiental en la difusión.</p>
NO <sub>2</sub> y NO	<p><b>UNE-EN 14211.</b> <i>Aire ambiente. Método normalizado de medida de la concentración de dióxido de nitrógeno y monóxido de nitrógeno por quimioluminiscencia.</i></p>	---
NO <sub>2</sub>	<p><b>ATM-E-ED-07</b> <i>Evaluación de las emisiones difusas mediante la utilización de captadores pasivos.</i></p> <p><i>Sistemas pasivos, con captación en cartuchos adsorbentes impregnados con trietanolamina, u otro adsorbente adecuado, y determinación en el laboratorio por cromatografía iónica o por espectrofotometría visible.</i></p>	<p><u>Principio de muestreo:</u> El dióxido de nitrógeno es adsorbido químicamente como ion nitrito en un sistema pasivo de polietileno microporoso recubierto con trietanolamina. Los iones nitrito son extraídos con agua desionizada. Estos iones se cuantifican por cromatografía iónica o por espectrofotometría visible a 537 nm. En el caso de espectrofotometría visible, se hacen reaccionar los iones nitrito con sulfanilamida y con N-(1-naftil) etilendiamina dihidrocloruro (NEDA).</p> <p><u>Tiempo de muestreo:</u> 1-15 días, realizando una planificación previa y teniendo en cuenta las especificaciones del fabricante. Si la humedad relativa es superior al 70%, el tiempo máximo de muestreo se reduce a 7 días.</p> <p><u>Coefficiente de captación:</u> Se seguirán las pautas del fabricante del sistema pasivo de captación para calcular el coeficiente de captación en cm<sup>3</sup>/minuto, expresado a 293 K y 101,3 kPa y teniendo en cuenta, en su caso, el efecto que ejerce la humedad ambiental en la difusión.</p>



Comunidad  
de Madrid

## Metodología para la evaluación de las emisiones difusas

### MÉTODOS DE REFERENCIA PARA CADA PARÁMETRO A EVALUAR

PARÁMETRO	NORMA	OBSERVACIONES
CH <sub>4</sub>	<i>Método de cromatografía de gases. Detección por ionización de llama</i>	Captación en bolsas de <i>Tedlar</i> o similar o en canisters, con una capacidad mínima de 10 L. Muestreo a un caudal de 0,2 L/minuto. La muestra se realizará por vacío. En el caso de bolsas, el llenado se realiza aspirando la muestra en la bolsa y no impulsando la muestra hacia la bolsa. Se toman 3 muestras al día repartidas a lo largo de 8 horas. En el caso de reutilización de bolsas, deberá asegurarse que dicha bolsa se encuentra libre de CH <sub>4</sub> antes de proceder a la captación.
Compuestos orgánicos volátiles	<p><i>Sistemas activos, con captación en cartuchos adsorbentes de carbón activo u otro adsorbente adecuado, y determinación en el laboratorio por desorción con CS<sub>2</sub> y análisis por cromatografía de gases con detector FID.</i></p> <p><i>Sistemas pasivos, con captación en cartuchos adsorbentes de carbón activo u otro adsorbente adecuado, y determinación en el laboratorio por desorción con CS<sub>2</sub> y análisis por cromatografía de gases con detector FID.</i></p> <p><i>Otra opción es la utilización de cartuchos de adsorbentes de carbón grafitado y determinación en laboratorio mediante desorción térmica y análisis por cromatografía de gases con detector FID o por cromatografía de gases masas.</i></p> <p><b>UNE-EN 14662</b>, partes 1, 2, 4 y 5. <i>Calidad del aire ambiente. Método normalizado de medida de las concentraciones de benceno.</i></p>	<p>En el caso de Sistemas activos o de Sistemas pasivos, con desorción mediante CS<sub>2</sub> y análisis por cromatografía de gases con detector FID:</p> <p><u>Principio de muestreo:</u> Los compuestos orgánicos volátiles son captados por adsorción en un tubo de unos 530 mg ± 30 mg de carbón activo con un tamaño de partícula de 35-50 mallas. Los compuestos orgánicos volátiles captados son extraídos mediante la utilización de CS<sub>2</sub>. El análisis se realiza por cromatografía de gases con detector FID.</p> <p>En el caso de Sistemas activos o de Sistemas pasivos, con desorción térmica y análisis por cromatografía de gases con detector FID o por cromatografía de gases masas:</p> <p><u>Principio de muestreo:</u> Los compuestos orgánicos volátiles son captados por adsorción en un tubo de unos 350 mg ± 10 mg de carbón grafitado con un tamaño de partícula de 35-50 mallas. Los compuestos orgánicos volátiles captados son recuperados mediante desorción térmica. El análisis se realiza por cromatografía de gases con detector FID o por cromatografía de gases masas.</p> <p>Tanto en la utilización de Sistemas activos o Sistemas pasivos, en el caso de determinar compuestos específicos, se deberán emplear las técnicas analíticas y los detectores más indicados para los mismos.</p> <p>Tiempo de muestreo: Sistemas activos: 1 día. Sistemas pasivos: 1-7 días</p> <p>Coefficiente de captación para los Sistemas pasivos: Se seguirán las pautas del fabricante del sistema pasivo de captación para calcular el coeficiente de captación en cm<sup>3</sup>/minuto expresado a 293 K y 101,3 kPa y teniendo en cuenta, en su caso, el efecto que ejerce la humedad ambiental en la difusión.</p>



## Metodología para la evaluación de las emisiones difusas

MÉTODOS DE REFERENCIA PARA CADA PARÁMETRO A EVALUAR		
PARÁMETRO	NORMA	OBSERVACIONES
<b>Mercaptanos</b>	<b>NIOSH METHOD 2542.</b> <i>Mercaptans, Methyl-, Ethyl-, and n-Butyl-.</i> <b>OSHA 26.</b> <i>Mercaptans.</i>	Volumen aproximado de muestra 150 L. Caudal de muestreo entorno a 0,1 L/minuto. Tiempo de muestreo 24 h.
<b>Pb, Cd, As y Ni en PM 10</b>	<b>UNE-EN 14902.</b> <i>Calidad del aire ambiente. Método normalizado para la medida de Pb, Cd, As y Ni en la fracción PM 10 de la materia particulada en suspensión.</i>	Ampliable a otros metales como el TI, Sb, Cr, Co, Cu, Mn, V y el mercurio particulado. El ensayo de apoyo a la inspección del mercurio se deberá realizar mediante la técnica de vapor frío. El laboratorio que realice los ensayos podrá estar acreditado por procedimiento interno, basado en esta norma, para determinar los metales objeto de la ampliación.
<b>PM 10</b>	<b>UNE-EN 12341.</b> <i>Aire ambiente. Método de medición gravimétrico normalizado para la determinación de la concentración másica PM10 o PM2,5 de la materia particulada en suspensión.</i>	
<b>PM 2,5</b>	<b>UNE-EN 12341.</b> <i>Aire ambiente. Método de medición gravimétrico normalizado para la determinación de la concentración másica PM10 o PM2,5 de la materia particulada en suspensión.</i>	



Comunidad  
de Madrid

Metodología para la evaluación de las emisiones difusas

MÉTODOS DE REFERENCIA PARA CADA PARÁMETRO A EVALUAR

PARÁMETRO	NORMA	OBSERVACIONES
Benceno Tolueno Etilbenceno m- Xileno p-xileno o-xileno 1,2,4 trimetilbenceno 1,2,3 trimetilbenceno 1,3,5 trimetilbenceno	<b>UNE-EN 14662.</b> Partes 1, 2, 3, 4 y 5. Calidad del aire ambiente. Método normalizado de medida de las concentraciones de benceno.	---
CO	<b>UNE-EN 14626.</b> Calidad del aire ambiente. Método normalizado de medida de la concentración de monóxido de carbono por espectrometría infrarroja no dispersiva.	---
HAP	<b>UNE-EN 15549.</b> Calidad del aire. Método normalizado para la medición de la concentración de benzo(a)pireno en el aire ambiente.	<b>En fracción PM10:</b> Si se determina únicamente el benzo[a]pireno, se seguirá la norma UNE-EN-15549.  <b>En fracción PM10:</b> Si se determina el benzo(a)pireno y cualquiera de: benzo[b]fluoranteno; benzo[j]fluoranteno; pireno; criseno; benzo[a]antraceno; benzo[k]fluoranteno; benzo[g,h,i]perileno; dibenzo[a,h]antraceno; indeno[1,2,3-cd]pireno, el laboratorio que realice los ensayos podrá estar acreditado por procedimiento interno.
	<b>UNE-ISO 16362.</b> Aire ambiente. Determinación de hidrocarburos aromáticos policíclicos en fase particulada por cromatografía líquida de alta resolución.	<b>En fracción partículas totales:</b> Para determinar: benzo[b]fluoranteno; benzo[j]fluoranteno; pireno; criseno; benzo[a]antraceno; benzo[k]fluoranteno; benzo[a]pireno; benzo[g,h,i]perileno; dibenzo[a,h]antraceno; indeno[1,2,3 cd]pireno. En el caso de utilizar filtros de 150 mm de diámetro o de un área superior, se admite que se tome una alícuota del mismo para realizar el ensayo. El laboratorio que realice los ensayos podrá estar acreditado por procedimiento interno.



Comunidad  
de Madrid

Metodología para la evaluación de las emisiones difusas

MÉTODOS DE REFERENCIA PARA CADA PARÁMETRO A EVALUAR

PARÁMETRO	NORMA	OBSERVACIONES
HAP en deposición atmosférica	<b>UNE-EN 15980.</b> <i>Calidad del aire. Determinación de la deposición de benzo[a]antraceno, benzo[b]fluoranteno, benzo[j]fluoranteno, benzo[k]fluoranteno, benzo[a]pireno, dibenzo [a,h] antraceno, e indeno [1,2,3-cd] pireno.</i>	---
Hg	<b>UNE-EN 15852.</b> <i>Calidad del aire ambiente. Método normalizado para la determinación de mercurio gaseoso total.</i>	---
Hg en deposición atmosférica	<b>UNE-EN 15853.</b> <i>Calidad del aire ambiente. Método normalizado para la determinación de la deposición de mercurio.</i>	---
As, Cd, Pb y Ni en deposición atmosférica	<b>UNE-EN 15841.</b> <i>Calidad del aire ambiente. Método normalizado para la determinación de arsénico, cadmio, plomo y níquel en depósitos atmosféricos.</i>	Ampliable a otros metales como el Tl, Sb, Cr, Co, Cu, Mn, V y el mercurio particulado. El ensayo de apoyo a la inspección del mercurio se deberá realizar mediante la técnica de vapor frío. El laboratorio que realice los ensayos podrá estar acreditado por procedimiento interno, basado en esta norma, para determinar los metales objeto de la ampliación.
DIOXINAS Y FURANOS	<b>EPA METHOD TO-9A.</b> <i>Determination of polychlorinated, polybrominated and brominated/chlorinated dibenzo-p-dioxins and dibenzofurans in ambient air.</i>	---

### 4.3 LÍMITES DE CUANTIFICACIÓN

Los límites de cuantificación de los métodos serán los que se establezcan en la correspondiente normativa aplicable. En su defecto, los métodos empleados tendrán un límite de cuantificación igual o inferior al 10% del valor límite establecido para el seguimiento y control de las emisiones difusas.

Para ello, los Organismos encargados de realizar las mediciones, si la norma lo permite, podrán modificar algunas condiciones de la toma de muestra, tales como, caudal de muestreo, volumen de disolución captadora, cantidad de agente de retención, etc., y, principalmente recurrir a laboratorios de ensayo con menores límites de cuantificación.

No obstante, en el caso de no poder lograr los límites de cuantificación indicados, la instalación podrá solicitar, ante Órgano competente, de forma convenientemente justificada, la utilización de métodos con un límite de cuantificación mayor.

## 5 RESPONSABILIDADES

Es responsabilidad del titular de la instalación contratar los servicios de un Organismo de control acreditado en el ámbito de Ensayo en Aire Ambiente. El Organismo de control tiene que tener el alcance adecuado en relación con los parámetros a determinar que se indica en esta instrucción técnica.

Es responsabilidad de los Organismos de control el seguimiento de la metodología descrita en esta instrucción técnica.

## 6 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.
- Las normas indicadas en esta instrucción técnica.