



## Consejería de Economía e Innovación Tecnológica

**2264** *RESOLUCIÓN de 3 de junio de 2003, por la que se regulan determinados aspectos de actuación de los organismos de control autorizados en el campo reglamentario de la calidad ambiental, área atmósfera, en la Comunidad de Madrid.*

### ANTECEDENTES DE HECHO

#### Primero

La Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de Protección del Ambiente Atmosférico; el Decreto 833/1975, de 6 de febrero, que desarrolla la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de Protección del Ambiente Atmosférico, así como la Orden, de 18 de octubre de 1976, del Ministerio de Industria, regulan todos los aspectos que se consideran necesarios para permitir tener un adecuado control de la contaminación atmosférica, y dentro de ésta la de origen industrial.

#### Segundo

La mencionada Orden de 18 de octubre de 1976, del Ministerio de Industria, establece en su artículo 21 que todas las instalaciones calificadas como potencialmente contaminadoras de la atmósfera deberán ser inspeccionadas por organismos de control autorizados, si bien no queda claramente definido el procedimiento a seguir en dichas inspecciones.

#### Tercero

El Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y Seguridad Industrial, regula los organismos de control autorizados para operar en el ámbito obligatorio de la Seguridad Indus-

trial, teniendo como finalidad la de verificar el cumplimiento de carácter obligatorio de las condiciones de seguridad de productos e instalaciones industriales.

#### Cuarto

Por Resolución de 14 de marzo de 2003, del Director General de Industria, Energía y Minas (BOLETÍN OFICIAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID de 10 de abril de 2003) se publicaron las normas que regularon determinados aspectos de actuación de los organismos de control autorizados en el campo reglamentario de la calidad ambiental, área atmósfera, estableciéndose el procedimiento y modelo de inspección reglamentaria. La falta de homogeneidad por parte de los organismos de control autorizados en aplicación de la legislación vigente en el procedimiento de inspección establecido, hace necesario regular algunos aspectos adicionales relativos a la vigilancia y control de la contaminación atmosférica industrial.

#### Quinto

La presente Resolución aprueba unas normas y procedimientos de aplicación que obligatoriamente deberán tener en consideración todos los organismos de control autorizados en el campo reglamentario de la calidad ambiental, área atmósfera, que actúen en el ámbito de la Comunidad de Madrid, y en particular sobre los siguientes aspectos:

1. Criterios para la definición de focos contaminantes (DGIEM-CAI-03).
2. Criterios mínimos de cualificación de los técnicos que realizan las inspecciones reglamentarias.
3. Criterios para el control de focos clasificados como potencialmente contaminantes de la atmósfera en distintos grupos.
4. Criterios para la aplicación de valores límites de emisión (DGIEM-CAI-04).

5. Criterios para la realización de autocontroles (DGIEM-CAI-05).

6. Criterios para la evaluación de focos de emisión difusa (DGIEM-CAI-06).

7. Criterios de evaluación de las medidas de protección contra el polvo.

## FUNDAMENTOS JURÍDICOS

### Primero

Es competente esta Dirección General de Industria, Energía y Minas en la vigilancia y control de la contaminación atmosférica industrial, de conformidad con la Ley Orgánica 3/1983, de 25 de febrero, de Estatuto de Autonomía de la Comunidad de Madrid, reformado por Leyes Orgánicas 10/1994, de 24 de marzo, y 5/1998, de 7 de julio; el Real Decreto 1860/1984, de 18 de julio, de traspaso de Funciones y Servicios en materia de Industria, Energía y Minas a la Comunidad de Madrid, y el Decreto 239/2001, de 11 de octubre, que establece la Estructura Orgánica de la Consejería de Economía e Innovación Tecnológica.

### Segundo

Son de aplicación a la presente Resolución la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria; el Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento para la Calidad y la Seguridad Industrial, así como la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de Protección del Ambiente Atmosférico; el Decreto 833/1975, de 6 de febrero, que desarrolla la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de Protección del Ambiente Atmosférico, así como la Orden de 18 de octubre de 1976, del Ministerio de Industria.

Vistos los preceptos y disposiciones legales mencionados, esta Dirección General de Industria, Energía y Minas,

## RESUELVE

### NORMALIZACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN

#### Primero

##### *Objeto y ámbito de aplicación*

La presente Resolución tiene por objeto establecer unas normas de procedimiento y desarrollo complementarias a las establecidas por Resolución de 14 de marzo de 2003 del Director General de Industria, Energía y Minas (BOLETÍN OFICIAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID de 10 de abril de 2003) que permitan, de manera ágil y eficaz, normalizar y homogeneizar las actuaciones de los organismos de control autorizados en el campo reglamentario de la calidad ambiental, área atmósfera.

Esta Resolución es aplicable, dentro del ámbito territorial de la Comunidad de Madrid, a los organismos de control autorizados en el dicho campo reglamentario y a las empresas potencialmente contaminadoras de la atmósfera según la legislación en vigor de aplicación.

#### Segundo

##### *Criterios para la definición de focos contaminantes*

Con objeto de unificar los criterios técnicos para la definición de los focos contaminadores de las instalaciones y actividades industriales, los organismos de control autorizados seguirán los criterios indicados en el procedimiento DGIEM-CAI-03 incluido como Anexo 1 de esta Resolución.

#### Tercero

##### *Cualificación de los técnicos que realicen inspección reglamentaria*

Con objeto de garantizar la idoneidad técnica y la adecuada aplicación de las normas medioambientales, las inspecciones reglamentarias sólo podrán ser realizadas por inspectores autorizados por la Dirección General de Industria, Energía y Minas que estén en posesión de un título facultativo universitario que tenga reconocida legalmente la competencia profesional.

#### Cuarto

##### *Clasificación de actividades y focos contaminantes en distintos grupos del catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera*

Teniendo en cuenta que la actividad de la empresa será clasificada según el grupo al que pertenezcan los focos más restrictivos, en el caso de empresas en las que existan otros focos contaminantes clasificados en un grupo distinto a aquel en el que se encuentra clasificada la actividad de la empresa, los autocontroles a realizar serán los correspondientes al grupo al que pertenezcan dichos focos, siéndoles de aplicación en el resto de obligaciones, lo establecido para el grupo al que pertenezca la actividad de la empresa.

#### Quinto

##### *Valores límites de emisión aplicables*

En el Anexo 3 del Decreto 833/1975, de 6 de febrero, se establece la relación de los principales contaminantes a la atmósfera que, en caso de existir, deben ser controlados. Según lo establecido en su artículo 45.1, con carácter general, los valores límites aplicables serán los establecidos en su Anexo 4, según el tipo de actividad. Seguidamente, en el artículo 46.3 del mencionado Decreto, se establece que los valores límites de otros contaminantes u actividades no especificadas en el Anexo 4 serán establecidos, en cada caso particular, por el órgano competente por razón de la actividad. En este sentido, se han establecido valores límites de emisión para distintas actividades, contaminantes, industrias, procesos, etcétera, en distintas disposiciones legislativas, si bien, hasta la fecha, no se han establecido unos valores límites de emisión generales para todos los contaminantes establecidos en el mencionado Anexo 3 del Decreto 833/1975.

Para paliar esta situación, se desarrollan y establecen en el procedimiento DGIEM-CAI-04 incluido en el Anexo 2 de esta Resolución, unos valores límites de emisión de obligado cumplimiento que serán los que deberán aplicar todos los organismos de control autorizados en la realización de sus actuaciones en el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid, en aquellos casos en los que no exista otro valor límite de emisión aplicable por indicación expresa de una disposición legislativa, declaración o condicionado ambiental u otro documento de obligado cumplimiento por parte del titular de la instalación.

#### Sexto

##### *Autocontroles*

Las medidas de emisión de contaminantes establecidas por la vigente legislación se pueden llevar a cabo por parte de los organismos de control autorizados en el campo reglamentario de calidad ambiental, área atmósfera o por el propio titular de la instalación, debiendo cumplir cada uno de ellos con los criterios establecidos en el procedimiento de realización de autocontroles, DGIEM-CAI-05, incluido como Anexo 3.

Cuando los organismos de control realicen la inspección reglamentaria deberán comprobar que en la realización de los autocontroles por parte de la empresa se han seguido y cumplido los criterios de realización de los autocontroles indicados en el mencionado procedimiento DGIEM-CAI-05.

#### Séptimo

##### *Medidas de emisiones difusas*

Cuando resulte técnicamente imposible la realización de medidas de emisión en los focos contaminantes o no se puedan adaptar las instalaciones a los requisitos establecidos para la medida o toma de muestras se deberá justificar tal extremo presentando a la Dirección General de Industria, Energía y Minas una Memoria Técnica o proyecto redactado por técnico competente, debidamente visado.

En estos casos, los focos de emisión difusa seguirán el mismo tratamiento que cualquier foco de emisión canalizado (alta en acta de inspección reglamentaria, en el libro de registro de control de emisiones, etcétera), debiendo realizarse la evaluación de los niveles de emisión según lo indicado en el artículo 16.2 de la Orden de 18 octubre de 1976, y aplicando el procedimiento y

niveles de inmisión indicados en el procedimiento DGIEM-CAI-06, criterios de evaluación de emisiones difusas, incluido como Anexo 4 de esta Resolución.

Estas mediciones no se llevarán a cabo, en ningún caso, como substitutivas de las medidas de emisión en los focos en los que sea posible su adecuación según lo establecido en el Anexo 3 de la Orden de 18 de octubre de 1976, siendo obligatoria su adaptación.

#### Octavo

##### *Medidas correctoras contra la emisión de material particulado y pulverulento*

Con objeto de facilitar la idoneidad de los sistemas de corrección y protección contra la emisión de materiales particulados, los organismos de control tendrán en cuenta en la realización de las inspecciones reglamentarias todos los aspectos indicados en el procedimiento DGIEM-CAI-07, medidas correctoras contra la emisión de material particulado y pulverulento adjunto como Anexo 5.

#### Noveno

##### *Número y duración de los muestreos y medidas*

El número y tiempos de medida o muestreo a llevar a cabo en la realización en las inspecciones reglamentarias serán los establecidos en el artículo 21 de la Orden de 18 de octubre de 1976, excepto en los focos de emisión discontinua (calderas, quemadores, etcétera) que se realizarán un mínimo de 2 medidas continuas de una hora de duración cada una. Si el analizador no dispone de integrador, para cada medida se realizará un mínimo de 6 lecturas instantáneas de los parámetros a intervalos regulares durante una hora y se realizará la media aritmética. En el caso de los

autocontroles realizados por los organismos de control, se realizará un mínimo de una medida de una hora de duración en cada foco, excepto en los casos que el autocontrol se haya realizado por la empresa y se hayan superado límites, en cuyo caso el organismo de control deberá realizar la medida conforme al artículo 21 de la Orden de 18 de octubre de 1976.

#### Décimo

##### *Actuaciones de los organismos de control autorizados*

Los organismos de control autorizados deberán tener incluido, tanto en el alcance de su acreditación como en el alcance de su autorización, las disposiciones específicas que regulan la vigilancia e inspección de la contaminación atmosférica industrial en la Comunidad de Madrid en el plazo máximo de un año, contado a partir del día siguiente de la publicación de esta Resolución en el BOLETÍN OFICIAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID, no pudiendo actuar desde dicha fecha si no están incluidas tales disposiciones en dichos alcances.

#### RECURSO

Contra esta Resolución se podrá interponer recurso de alzada en el plazo de un mes, a partir del día siguiente a aquel en que tenga lugar su publicación, ante el excelentísimo señor Consejero de Economía e Innovación Tecnológica de la Comunidad de Madrid, de conformidad con el artículo 114 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en su nueva redacción dada por la Ley 4/1999, de 13 de enero, al no poner fin este acto a la vía administrativa.

Madrid, a 3 de junio de 2003.—El Director General de Industria, Energía y Minas, Carlos López Jimeno.

#### ANEXO 1

##### CRITERIOS PARA LA DEFINICIÓN DE FOCOS CONTAMINANTES

Para la definición de focos por parte de los organismos de control autorizados se considerarán los siguientes criterios:

Tipo de foco contaminador	¿Se miden las emisiones?	¿Se incluye en el inventario de focos?	Observaciones
Extracción de tubos de escape de vehículos de talleres.	No	No	
Extracciones de salida de disolventes.	Sí	Sí	Aunque no se superen los consumos indicados en el Real Decreto 117/2003.
Extracciones de soldadura.	No	No	
Venteos de depósitos de combustibles u otras materias.	No	No	
Antorchas de vertederos, depuradoras y plantas químicas.	No	No	
Ciclones, filtros de mangas. Scrubber y otros focos de morfología análoga en el exterior.	Sí	Sí	Deberán adaptarse al Anexo 3 de la Orden de 18 de octubre de 1976, y si no es posible, deberá justificarse mediante proyecto redactado por técnico competente y debidamente visado, en cuyo caso se podrá aplicar el artículo 16.2 de la Orden de 18 de octubre de 1976 según los criterios especificados por Resolución del Director General de Industria, Energía y Minas (estudio de inmisiones, que será definido).
Cocinas industriales.	Sí	Sí	
Cocinas auxiliares (servicio auxiliar de empresa, comedores, etcétera).	No	No	
Focos de contaminación sistemática de carácter intermitente.	Sí	Sí	Se medirán como mínimo dos medidas de una hora cada una, integrando todos los valores obtenidos, obteniendo la media aritmética.
Focos de calderas de calefacción y ACS de edificios de viviendas de particulares.	No	No	Les aplicará lo indicado en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.

Siempre que se detecte emisión se considerará que existe un foco contaminador y por tanto deberá ser canalizada la misma según el Anexo 3 de la Orden de 18 de octubre de 1976, debiendo ser evaluados y medidos los contaminantes emitidos, tomando como límites legales los establecidos en la tabla anterior. Se dará de alta el foco siempre que la contaminación sea sistemática. A los efectos, se considerará:

Emisión.—Lanzamiento al aire de materiales gaseosos, líquidos, sólidos o geles, ya sea por un foco localizado o por fuente de emisión difusa.

Foco contaminador.—Punto emisor de contaminantes de la atmósfera, y en especial cualquier instalación industrial o parte identificada de la misma, que vierte al ambiente exterior a través de chimenea o de cualquier otro conducto.

Contaminación sistemática.—Emisión de contaminantes en forma continua o intermitente y siempre que existan emisiones esporádicas con una frecuencia media superior a doce veces por año, con una duración individual superior a una hora, o con cualquier frecuencia, cuando la duración global de las emisiones sea superior al 5 por 100 del tiempo de funcionamiento de la planta.

Focos de contaminación no sistemática.—Los focos contaminadores que se definan como de contaminación no sistemática, deberán ser incluidos en el apartado de observaciones del Inventario de Focos Contaminantes, Anexo 2 CAI01-05 del acta de inspección reglamentaria de control de la contaminación atmosférica industrial, adoptada por Resolución de 14 de marzo de 2003 del Director General de Industria, Energía y Minas.

Medidas contra el polvo.—Siempre que existan focos de emisión de polvo (difusa o confinada), se deberán adoptar todas las medidas posibles para evitar su dispersión (carenados, pantallas, confinamientos, etcétera). Si con estas medidas no es posible eliminar la emisión, se procederá a su canalización, siendo, en este caso, considerado foco contaminador.

## ANEXO 2

## VALORES LÍMITES DE EMISIÓN APLICABLES

En ausencia de otros límites legales aplicables, los organismos de control autorizados siempre deberán establecer conformidad respecto a los siguientes valores límites de emisión:

Contaminante	Expresión de resultados	Límite aplicable	Observaciones
Anhídrido sulfuroso .....	SO <sub>2</sub>	4.300 mg/Nm <sup>3</sup>	
Monóxido de carbono .....	CO	500 ppm	
Óxido de nitrógeno .....	NO <sub>2</sub>	300 ppm	
Productos bituminosos, asfálticos, alquitranes y similares ...	C	150 mg/Nm <sup>3</sup>	
Partículas .....		150 mg/Nm <sup>3</sup>	
Anhídrido sulfúrico .....	SO <sub>3</sub>	500 mg/Nm <sup>3</sup>	
Nieblas de ácido sulfúrico .....	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	150 mg/Nm <sup>3</sup>	
Ácido sulfhídrico .....	H <sub>2</sub> S	10 mg/Nm <sup>3</sup>	
Sulfuro de carbono .....	C <sub>2</sub> S	100 mg/Nm <sup>3</sup>	
Cloruro de azufre .....	HCl	460 mg/Nm <sup>3</sup>	
Amoniacó .....	NH <sub>3</sub>	50 mg/Nm <sup>3</sup>	
Derivados de amoniacó .....	NH <sub>3</sub>	50 mg/Nm <sup>3</sup>	
Ácido nítrico .....	HNO <sub>3</sub>	5,2 mg/Nm <sup>3</sup>	
Cianógeno .....		1 mg/Nm <sup>3</sup>	
Ácido cianhídrico .....	HCN	5 mg/Nm <sup>3</sup>	
Cianuros .....	CN <sup>-</sup>	5 mg/Nm <sup>3</sup>	
Partículas de cianuros .....	CN <sup>-</sup>	5 mg/Nm <sup>3</sup>	
Fluor total (Compuestos) .....	F	80 mg/Nm <sup>3</sup>	40 mg/Nm <sup>3</sup> en zonas húmedas
Cloro y compuestos .....	Cl	230 mg/Nm <sup>3</sup>	
Bromo y compuestos .....	HBr	5 mg/Nm <sup>3</sup>	
Yodo .....	I	1 mg/Nm <sup>3</sup>	
Ácido fluorhídrico .....	HF	5 mg/Nm <sup>3</sup>	
Ácido clorhídrico .....	HCl	460 mg/Nm <sup>3</sup>	
Ácido bromhídrico .....	HBr	5 mg/Nm <sup>3</sup>	
Ácido yodhídrico .....	I	1 mg/Nm <sup>3</sup>	
Ácido fluosilícico .....	HF	5 mg/Nm <sup>3</sup>	
Fluoruros .....	HF	5 mg/Nm <sup>3</sup>	
Partículas de fluoruros .....	F	5 mg/Nm <sup>3</sup>	
Oxicloruro de carbono o fosgeno .....		1 mg/Nm <sup>3</sup>	
Arsénico (y compuestos) .....	As	1 mg/Nm <sup>3</sup>	
Acetileno .....	C	150 mg/Nm <sup>3</sup>	
Aldehídos .....	C	150 mg/Nm <sup>3</sup>	
Aminas .....	C	150 mg/Nm <sup>3</sup>	
Anhídrido maleíco .....		20 mg/Nm <sup>3</sup>	
Ácido maleíco .....	C	150 mg/Nm <sup>3</sup>	
Anhídrido acético .....	C	150 mg/Nm <sup>3</sup>	
Ácido acético .....		100 mg/Nm <sup>3</sup>	
Ácido fumárico .....	C	150 mg/Nm <sup>3</sup>	
Anhídrido ftálico .....		6 mg/Nm <sup>3</sup>	
Ácido ftálico .....	C	150 mg/Nm <sup>3</sup>	
Compuestos orgánicos volátiles del azufre (mercaptanos) ..		20 mg/Nm <sup>3</sup>	
Compuestos orgánicos del cloro .....	C	150 mg/Nm <sup>3</sup>	
Compuestos orgánicos del plomo .....	C	20 mg/Nm <sup>3</sup>	
Piridina .....		20 mg/Nm <sup>3</sup>	
Metilpiridinas .....	C	150 mg/Nm <sup>3</sup>	



Contaminante	Expresión de resultados	Límite aplicable	Observaciones
Material particulado de:			
Arsénico .....	As	1 mg/Nm <sup>3</sup>	
Antimonio .....	Sb	5 mg/Nm <sup>3</sup>	
Plomo .....	Pb	5 mg/Nm <sup>3</sup>	
Mercurio .....	Hg	0,2 mg/Nm <sup>3</sup>	

## ANEXO 3

**CRITERIOS DE REALIZACIÓN DE AUTOCONTOLES****A) Autocontroles realizados por los titulares de las instalaciones**

En el caso de que los autocontroles sean realizados por el titular de la empresa, deberá cumplirse lo siguiente:

- Los equipos e instrumentos de medida deberán ser propiedad de la empresa.
- Deberán estar convenientemente calibrados por un laboratorio de calibración acreditado y con trazabilidad a patrones o materiales de referencia nacional o internacionalmente reconocidos.
- Deberá tenerse implantado un sistema de calidad ISO 17025 o equivalente para la realización de los autocontroles. El sistema de calidad deberá estar certificado por una entidad de certificación de sistemas de calidad acreditada.
- El número y tiempo de los muestreos y medidas será como mínimo de tres, realizados a lo largo de ocho horas con una duración mínima de una hora por cada muestra o medida. Todas las variables de los procesos contaminantes deberán estar estabilizados y la media deberá ser representativa de las emisiones reales.
- Los resultados de los valores deberán ser evaluados frente a los valores límites asignados en la inspección reglamentaria realizada por el organismo de control autorizado y serán anotados en los libros de registro de emisión de contaminantes por la propia empresa.
- En los casos en los que se superen los valores límites de emisión deberá procederse a contratar a un organismo de control para la valoración de los resultados obtenidos y, si procede, realice de nuevo el autocontrol.

**B) Autocontroles realizados por los organismos de control**

En el caso de que los autocontroles sean solicitados para su realización a un organismo de control autorizado, éste deberá cumplir lo siguiente:

- Antes de proceder a realizar el autocontrol deberá comprobarse que se ha realizado la inspección reglamentaria en tiempo y forma y que los trabajos encargados que le solicita la empresa son acordes y dan cumplimiento a las obligaciones que, en materia de vigilancia y control de la contaminación atmosférica industrial, tiene el titular empresa. En caso contrario, el organismo de control deberá abstenerse de realizar la intervención y notificar al titular su obligación de pasar la inspección reglamentaria completa debiendo ser notificada dicha situación también a la Dirección General de Industria, Energía y Minas.
- El número y duración de las medidas será como mínimo de una medida de una hora de duración en cada foco, excepto en los casos que el autocontrol se haya realizado por la empresa y se hayan superado límites, en cuyo caso el organismo de control deberá realizar la medida conforme al artículo 21 de la Orden 18 de octubre de 1976.
- Deberá realizarse un informe de resultados, que incluirá los certificados de cumplimiento de los valores límites de emisión aplicables, debiendo ser entregados al titular y se procederá a la anotación, firma y sellado de los correspondientes resultados de las medidas realizadas en el libro de registro de control de emisiones por parte del organismo de control.
- En los casos en los que se superen los valores límites de emisión se comunicará al titular, otorgándole un plazo para:
  - 1.º Adoptar las medidas correctoras oportunas para cumplir con los valores límites de emisión.

- 2.º Realizar una nueva medida de emisión de los focos que hayan superado los límites y presentar los resultados de la misma al organismo de control, para verificar el cumplimiento de los límites de emisión.

## ANEXO 4

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE EMISIONES DIFUSAS**

Este procedimiento establece unos criterios para la evaluación de las emisiones que deberán seguir los organismos de control autorizados en las inspecciones y autocontroles reglamentarios en los casos en los que no se puedan realizar medidas de emisión en los focos puntuales cuando se haya justificado convenientemente la imposibilidad de canalizar el foco y por tanto, se medirán los niveles de inmisión de acuerdo con el artículo 16.2 de la Orden Ministerial del 18 de octubre de 1976:

Artículo 16.2. Los niveles de emisión se medirán en chimenea o en canal de humos, salvo cuando los afluentes no estén canalizados, en cuyo caso se medirán en el ambiente exterior, como si de inmisiones se tratara, situando los instrumentos de medida o toma de muestras a una distancia del foco emisor que se fijará en cada caso.

Estas mediciones no se llevarán a cabo, en ningún caso, como sustitutivas de las medidas de emisión en focos no acondicionados según lo establecido en el Anexo 3 de la Orden Ministerial del 18 de octubre de 1976.

**A) Actividades para las que son de aplicación las mediciones de inmisión de partículas**

Las actividades en las cuales las emisiones difusas de partículas son el principal foco contaminante, entre otras:

1. Extracción de rocas, piedras, gravas y arena (cantera).
2. Instalaciones de tratamiento de piedras, guijarros y otros productos minerales (machaqueo, desmenuzado, triturado, pulverizado, molienda, tamizado, cebado, mezclado, limpiado y ensacado).
3. Instalaciones de mantenimiento y transporte en las explotaciones mineras.
4. Almacenamiento a la intemperie de productos minerales, incluidos combustibles sólidos y escoriales.
5. Tallado, aserrado y pulido, por medios mecánicos, de rocas y piedras naturales.
6. Preparación y ensacado de azufre.
7. Plantas de clasificación de coque.
8. Plantas de preparación de hormigón.
9. Centrales de distribución de cementos a granel. Ensacado de cementos.
10. Almacenamiento de cereales.
11. Industrias de aserrado y despiece de la madera y corcho.
12. Cualquier otra actividad que genere material particulado o pulverulento.

**B) Realización de mediciones de inmisión**

Aunque el número y la ubicación de los puntos de muestreo (captadores) o de medida se decidan según el criterio (que se justificará en el informe) del responsable de las mediciones, se tendrá en cuenta que se trata de evaluar el efecto de la actividad en los puntos vulnerables del entorno. Por tanto se de deben considerar, entre otros factores:

- Las características de la instalación.
- La topología del terreno.
- La dirección de los vientos dominantes.

En todo caso, se realizarán de forma que los niveles de inmisión obtenidos sean representativos del funcionamiento normal y medio de la instalación. Se respetarán los puntos siguientes:

- Se utilizará más de un punto de muestreo (captadores) o de medida.
- Su ubicación evitará obstáculos entre ellos y los focos o la instalación.
- Se realizarán, como mínimo, muestreos simultáneos de veinticuatro horas durante tres días consecutivos en cada punto.
- De concurrir condiciones meteorológicas extraordinarias (por ejemplo precipitaciones) favorables para la dispersión o deposición de los contaminantes, el tiempo de muestreo debe incrementarse en la misma duración de las condiciones meteorológicas extraordinarias.
- La ubicación de los captadores responderá a los siguientes criterios (previamente evaluados):
  - Dirección de los vientos dominantes.
  - Dirección de las posibles afecciones de la instalación sobre el entorno circundante.
  - Que no estén afectados, en lo posible, por emisiones ajenas a la instalación.

### C) Valores límites de niveles de inmisión aplicables

Los resultados de la medida de los niveles de inmisión para cada contaminante y período de exposición se deberán comparar con los indicados en la normativa de aplicación, que en ausencia de otra específica será:

- Decreto 833/1975 y Real Decreto 1073/2002.
- Real Decreto 1613/1985, Real Decreto 1321/1992, y Real Decreto 717/1987.

### D) Contenido específico del informe de control de inmisiones

Además de incluir los focos de emisión difusa en el acta de inspección reglamentaria y emitir su correspondiente certificado, el organismo de control autorizado deberá elaborar un informe de resultados específico del control de inmisiones realizado.

Dicho informe deberá incluir como mínimo la siguiente información específica:

1. Focos de contaminación difusa:
  - Se describirán todos los puntos de posibles emisiones difusas de contaminantes de la instalación, incluyendo las medidas correctoras de la contaminación atmosférica instaladas en cada foco.
  - Se indicará si existe algún foco puntual con chimenea.
2. Plano o esquema de la instalación: Plano topográfico a escala 1:1000 (u otra escala adecuada al nivel de detalle que permita situar los elementos) del área afectada por esta actividad, donde se señalarán:
  - Los espacios vulnerables, incluyendo núcleos de población existentes en la zona de influencia de la instalación.
  - Todos los puntos de posibles emisores de la planta.
  - La ubicación de todos puntos de muestreo (captadores) o de medida.
  - Focos ajenos a la instalación existentes en las inmediaciones.
3. Datos del muestreo y/o medición:
  - Número, características y ubicación de los dispositivos de muestreo (captadores) o de medida empleados.
  - Se indicará la altura sobre el suelo.
  - Justificación de la elección del número y ubicación de captadores.
  - Número y duración de cada muestreo/medida (hora de inicio y fin).
  - Orientación del dispositivo respecto a la dirección del viento, indicando la dirección de vientos dominantes de la zona y la fuente de donde se ha obtenido.
  - Parámetros meteorológicos durante el período de muestreo: Temperatura, precipitación, velocidad y dirección del viento, etcétera, indicando la fuente de donde se han obtenido.
  - En el caso de que no se disponga de datos meteorológicos representativos procedentes de una estación, se instalarán equipos de medida a fin de obtener como mínimo los datos

de precipitación, velocidad y dirección del viento durante todos los días que dure el muestreo.

- Incidencias (o en su caso, ausencia) durante el muestreo.

## ANEXO 5

### MEDIDAS CORRECTORAS CONTRA LA EMISIÓN DE MATERIAL PARTICULADO Y PULVURULENTO

Tal y como se establece en el procedimiento DGIEM-CAI-03 siempre que existan focos de emisión de polvo (difusa o confinada), se deberán adoptar todas las medidas posibles para evitar su dispersión (carenados, pantallas, confinamientos, etcétera). Si con estas medidas no es posible eliminar la emisión, se procederá a su canalización, por lo que será considerado foco contaminador.

En general, las medidas de lucha contra las emisiones de material particulado serán de alguno de los tres tipos siguientes:

- Confinamiento de las emisiones.
- Humectación o riego de materiales.
- Sistemas de localizados captación y posterior tratamiento.

Con el objetivo de evaluar adecuadamente las medidas correctoras de protección contra el polvo a observar por parte de los organismos de control en la evaluación del apartado 5.3 del acta de inspección reglamentaria en los focos de emisión difusa, se establecen una serie de medidas correctoras mínimas que deberán considerarse, si bien, podrán establecerse otras equivalentes o que sean igual de eficaces. La relación hay que considerarla de mínimos no exhaustiva.

1. Transferencia de materiales a silos:
  - a) Deberá existir un filtro en las salidas de aire del silo.
  - b) La carga deberá realizarse de forma neumática utilizando racores de conexión hermética entre las mangueras de transferencia del vehículo y la tubería de entrada al silo.
2. Descarga de materiales de los silos:
  - a) Acoplamiento elástico con cierre hermético entre silo y el transportador cerrado (tornillo sin fin o similar) y entre éste y la tolva de dosificación (o siguiente elemento según proceso).
3. Cintas transportadoras, tolvas de pesado y clasificación de materiales, cribas y tamices, descarga sobre cinta pesadora. Machacadoras y trituradoras, etcétera.
  - a) Deberán disponerse sistemas de carenado o rociado con agua.
4. Descarga tolvas. Punto de transferencia de materiales:
  - a) Carenados con cierre en bocas de descarga.
  - b) Rociadores de agua en los puntos de transferencia previos a la caída del material.
  - c) Reducción de altura de caída de los materiales.
5. Apilado de materiales:
  - a) Confinamiento o muros de contención.
  - b) Humedecimiento con agua.
6. Descarga de materiales sobre pilas de acopio otoñas. Plantas ensacadoras o sistemas de carga de camiones.
  - a) Aspiración localizada a sistema de captación y tratamiento.
  - b) Rociado y humectación del material con agua.
7. Dispersión de partículas de la actividad al exterior:
  - a) Vallado o cerramiento sólido.
  - b) Plantación arbolado o muro vegetal.
8. Perforación y maquinaria de extracción de materiales sin explosivos:
  - a) Inyección de agua o captación local de partículas.
9. Vías de acceso y circulación de vehículos y camiones:
  - a) Compactación o pavimentación de las superficies de circulación y reducción de la velocidad de circulación de los vehículos.
  - b) Humedecimiento permanente de las zonas (riego por aspersión o similar).