



10º Congreso Nacional del Medio Ambiente (Conama 10)

Contaminación odorífera

Emisión de olores procedentes de instalaciones IPPC en la Comunidad de Madrid

José Juan Castro Díez
Comunidad de Madrid



Lunes 22 de noviembre de 2010

CONAMA10

**CONGRESO NACIONAL DE
MEDIO AMBIENTE**



**PROBLEMÁTICA DE LA
CONTAMINACIÓN ODORÍFERA (GT-3)**

22 DE NOVIEMBRE DE 2010

EMISIÓN DE OLORES PROCEDENTES DE INSTALACIONES IPPC EN LA COMUNIDAD DE MADRID



JOSÉ JUAN CASTRO DÍEZ

Área de Control Integrado de la Contaminación
Dirección General de Evaluación Ambiental

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y ORDENACIÓN DEL
TERRITORIO DE LA COMUNIDAD DE MADRID



Resumen de los puntos a tratar durante la exposición

1. Qué instalaciones han sido analizadas y objeto del Informe Técnico aportado al Grupo de Trabajo.
2. Qué número de instalaciones han requerido de medidas específicas en relación a la contaminación odorífera.
3. Cuáles son los sectores que necesitan mayor atención en materia de olores.
4. Qué instalaciones presentan mayor incidencia ambiental: Quejas y denuncias.
5. Cuáles son las fuentes de emisión de olor en los 3 sectores prioritarios.
6. Qué medidas están siendo adoptadas por las instalaciones para reducir la emisión de olores.
7. Cuáles han sido las mejoras conseguidas mediante los condicionados de las Autorizaciones Ambientales Integradas.

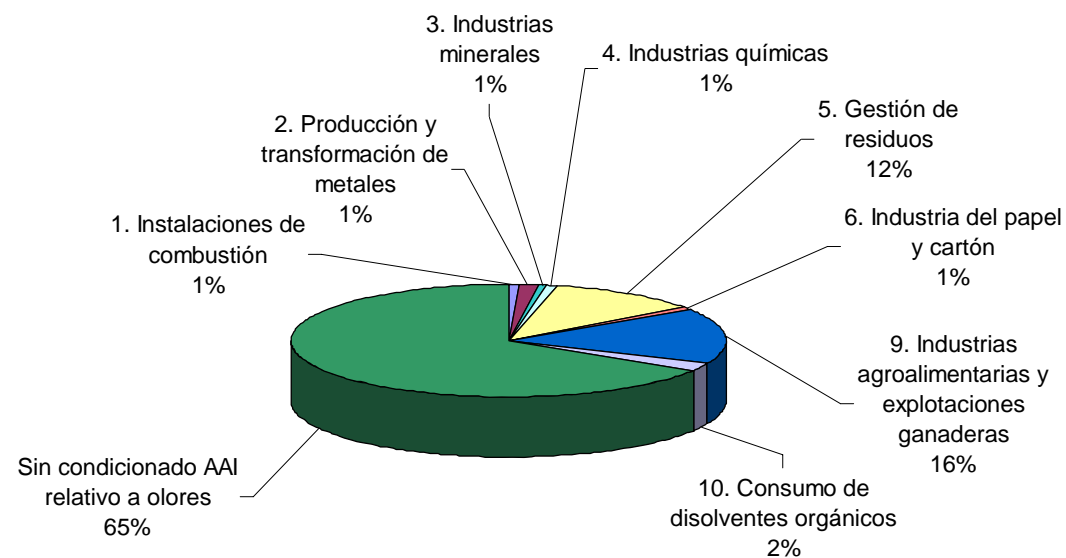
1. Qué instalaciones han sido analizadas y objeto del Informe Técnico elaborado.

- En el Informe Técnico se ha analizado la carga ambiental e impacto de las emisiones de olores, procedentes de las instalaciones de la Comunidad de Madrid, incluidas en el ámbito de aplicación de la Ley 16/2002 (Ley IPPC).
- Para ello, se han evaluado:
 - Las características de las instalaciones que:
 - Disponen de Autorización Ambiental Integrada (AAI).
 - Presentan en su condicionado ambiental medidas específicas en relación a la contaminación odorífera.
 - Las condiciones de prevención y control de emisión de olores establecidas en las AAI's, para cada uno de los sectores de actividad industrial con mayor incidencia.

2. Nº de instalaciones IPPC con medidas en materia de olores.

Nº instalaciones analizadas: 139 (A fecha julio 2010)	Nº instalaciones SIN condicionado específico de olores en su AAI	92 (65%)
	Nº instalaciones CON condicionado específico de olores en su AAI	47 (35%)

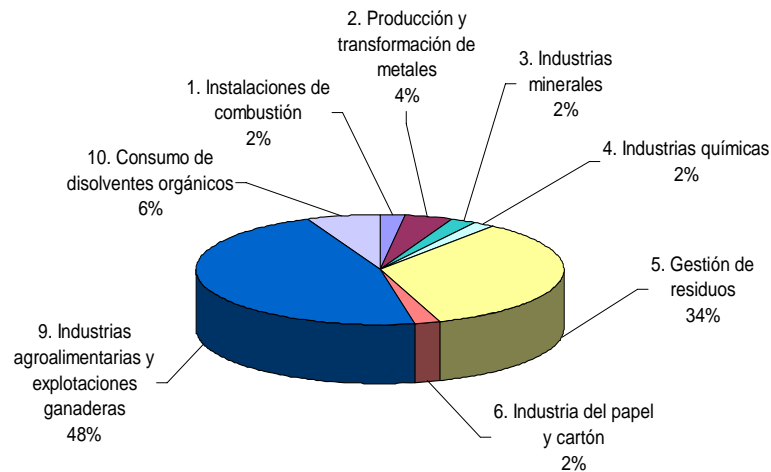
AAI Condicionado relativo a emisión de olores



3. Principales sectores IPPC con emisión de olores.

SECTOR	Nº inst.	%
“Industrias agroalimentarias y explotac. ganaderas”	22	48
“Gestión de residuos”	16	34
“Consumo de disolventes orgánicos”	3	6
Resto de sectores IPPC (*)	6	12
TOTAL	47	100

Instalaciones con condicionado relativo a olores en AAI



(*) En el resto de sectores IPPC, son las **actividades auxiliares** a la principal (como son la gestión de residuos y/o depuración de aguas) las que motivan que en el condicionado de AAI se puedan establecer medidas para el control de olores.

4. Instalaciones con mayor incidencia ambiental: Quejas y denuncias.

- Cuántas instalaciones:
 - En **10 de las 47 instalaciones** con condicionado específico de olores en su AAI, existen antecedentes de quejas y denuncias por parte de los receptores más próximos. Esto supone un 22% de las instalaciones con problemática de olores y un **7% del total de instalaciones**.
- Procedencia de las quejas:
 - Viviendas o zonas de servicios situadas casi siempre, **a menos de 500 metros** de las instalaciones industriales, salvo excepciones en las que por la orografía del terreno y dirección de vientos dominantes puede alcanzar zonas más alejadas. Particular es el caso de los vertederos, en los que debido a sus dimensiones y características, el área de afección es mucho mayor.
 - Zonas, en alguno de los casos, que corresponden a **desarrollos urbanísticos recientes**, alejados normalmente de los cascos y núcleos urbanos, y construidos posteriormente a la existencia de la instalación industrial.

4. Instalaciones con mayor incidencia ambiental : Quejas y denuncias.

- En aquellos casos en los que existen quejas y alegaciones, o en aquellas instalaciones en las que pudieran llegar a producirse, porque la emisión de olores es significativa y/o existen receptores potenciales próximos,

¿Qué actuaciones se llevan a cabo?

- Visitas e Inspecciones a las instalaciones por parte de la administración.
 - Realización de controles de olfatometría según norma “UNE-EN 13.725: Determinación de la concentración de olor por olfatometría dinámica”.
 - Realización de medidas en inmisión en las áreas posiblemente afectadas.
- Y en función de los resultados obtenidos en estas inspecciones y controles:
 - Implantación de un Plan de Minimización de Olores:
 - Adopción de buenas prácticas de manejo y gestión de las instalaciones.
 - Instalación de medidas, tratamientos y equipos adicionales.

5. Fuentes de emisión en los 3 sectores prioritarios.

➤ “Industrias agroalimentarias y explotaciones ganaderas”:

Debido a:

- La propia estabulación de los animales y las deyecciones que éstos producen.
- Los almacenamientos previos a su recogida, de residuos y subproductos.
- Ciertas operaciones de proceso asociadas a la actividad de los mataderos (escaldado, flameado, evisceración,...).
- El acopio de los lodos generados en los procesos de depuración de las aguas residuales.
- Los gases de proceso procedentes de los tratamientos de eliminación de los subproductos animales.
- El almacenamiento de harinas y grasas, obtenidos como producto final en los procesos de tratamiento de subproductos.

5. Fuentes de emisión en los 3 sectores prioritarios.

➤ “Gestión de Residuos”:

Debido a:

- La descomposición natural de la materia orgánica contenida en los residuos, producida durante el almacenamiento de los éstos.
- Las operaciones de transferencia y manipulación de los mismos.
- Los tratamientos biológicos (aeróbicos y anaeróbicos) y térmicos dados a los residuos.
- La acumulación del “compost” obtenido como producto final del tratamiento de la fracción orgánica contenida en los residuos.

➤ “Consumo de disolventes orgánicos “:

Debido a:

- El uso de materias primas que contienen disolventes, que originan emisiones de COV's.

6. Medidas en las instalaciones para reducir la emisión de olores.

➤ De forma general, los tres sectores con mayor incidencia en emisiones por olores:

- Industrias Agroalimentarias y Explotaciones Ganaderas.
- Gestión de Residuos.
- Consumo de disolventes orgánicos.

disponían ya, antes de la emisión de las AAI's, de distintos tipos de:

- Medidas preventivas: Para evitar o reducir las emisiones de olores.
- Medidas correctoras: Para tratar las emisiones de olores.

➤ Por sectores: ¿Cuáles son estas medidas?

6. Medidas en las instalaciones para reducir la emisión de olores.

Sector “Instalaciones de tratamiento de subproductos animales”:

- Medidas preventivas: Gestión y manejo.
 - Segregación y conservación adecuadas de los subproductos en las industrias generadoras, antes de ser recibidos.
 - Minimización del tiempo de almacenamiento, antes de su tratamiento.
 - Evitar el calentamientos de los subproductos, protegiéndolos de la incidencia solar, refrigerándolos y alejándolos de zonas calientes.
- Medidas correctoras: Equipos y sistemas.
 - Empleo de tolvas de recepción herméticas y situadas en recintos cerrados.
 - Disposición de las instalaciones de producción (digestores, cintas transportadoras, prensas, depósitos, etc.) en locales cerrados.
 - Aspiración localizada de los gases en los equipos de producción.
 - Aspiración y renovación del aire ambiente interior de las naves.
 - Tratamiento mediante oxidación térmica (termodestructores) de las emisiones.

6. Medidas en las instalaciones para reducir la emisión de olores.

Subsector “Industrias agroalimentarias” (Mataderos):

- Retirada de la alimentación a los animales 12 h antes de su sacrificio.
- Limpieza y desinfección diaria de los locales donde se realizan las labores, y de contenedores donde se almacenan productos y subproductos.

Subsector “Explotaciones ganaderas” (Avícolas):

- Empleo de jaulas verticales con eliminación continua de la gallinaza, mediante cintas transportadoras a camión, para su retirada diaria.
- Limpieza y desinfección de las naves entre ciclos de reproducción
- Aplicación de técnicas nutricionales que disminuyen el aporte proteico.
- Aislamiento adecuado de las naves, de forma que las necesidades de renovación de aire sean mínimas.

6. Medidas en las instalaciones para reducir la emisión de olores.

Sector de “Gestión de residuos”:

- Medidas preventivas: Gestión y manejo.
 - Recepción de los residuos en contenedores herméticos y estancos.
 - Compactación y cubrición diaria de los residuos, que evite el arrastre de partículas sólidas en el frente de vertido.

- Medidas correctoras: Equipos y sistemas.
 - Aspiración y renovación del aire ambiente interior de las naves.
 - Depuración de los gases mediante: Lavadores, biofiltros, filtros de carbón activo y/o incineración.
 - Extracción y tratamiento de los lixiviados.
 - Extracción, tratamiento y aprovechamiento del biogás.
 - Depuración de los gases procedentes del horno de cremación de animales.

6. Medidas en las instalaciones para reducir la emisión de olores.

Sector de “Consumo de disolventes”:

- Medidas preventivas: Gestión y manejo.
 - Almacenar disolventes y residuos de disolventes en contenedores sellados.
 - Minimizar el consumo de materias primas con disolventes: Gestión just-in-time / sistemas automáticos de mezcla / reutilización de tintas y barnices / alimentación directa a proceso desde almacenamiento.
 - Realización de todas estas operaciones de manejo a bajas temperaturas.
- Medidas correctoras: Equipos y sistemas.
 - Recuperación de los disolventes contenidos en las emisiones.
 - Empleo de Oxidadores Térmicos.

6. Medidas en las instalaciones para reducir la emisión de olores.

- Medidas requeridas a las instalaciones en el marco de la AAI:
- Cumplimiento de normativa cuya aplicación tiene efecto directo sobre las emisiones atmosféricas.
 - Implantación de sistemas de extracción y tratamiento de gases.
 - Realización sistemática de labores de mantenimiento de tales sistemas.
 - Comprobación periódica del correcto funcionamiento de los mismos.
 - Instalación de equipos de medida en continuo que registren las condiciones de trabajo de los sistemas de tratamiento de gases.
 - Controles atmosféricos periódicos en los focos de emisión.
 - Verificación de la aptitud de las alturas de las chimeneas, que asegure la adecuada dispersión de las emisiones.
 - Realización de controles de olfatometría.

7. Mejoras conseguidas a través de los condicionados de las Autorizaciones Ambientales Integradas.

➤ Qué mejoras se aportan mediante los condicionados de las AAI's, en relación a la disminución y control de la contaminación odorífera:

- Homogeneización de las medidas adoptadas por las instalaciones de un mismo sector, particularizadas en función de sus características técnicas y localización.
- Unificación de los criterios y procedimientos de mantenimiento de las instalaciones.
- Incorporación a las operaciones de gestión y manejo, de aquellas medidas adicionales que fueran necesarias.
- Exigencia de un tratamiento integral de las emisiones (directas y difusas), mediante equipos y sistemas adecuados.
- Control del buen funcionamiento de los sistemas de tratamiento mediante la instalación de equipos de medida en continuo.
- Comprobación periódica de la correcta gestión de las instalaciones, mediante el establecimiento de controles externos periódicos.

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

**Área de Control Integrado de la Contaminación
Dirección General de Evaluación Ambiental**

**CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y ORDENACIÓN DEL
TERRITORIO DE LA COMUNIDAD DE MADRID**

