



# INDUSTRIAS POTENCIALMENTE GENERADORAS DE CONTAMINACIÓN ODRÍFERA

LUIS PERTEJO CASTAÑO

CONAMA2014

INDUSTRIAS POTENCIALMENTE GENERADORAS DCONTAMINACIÓN ODORÍFERA



CONAMA2014

## EVALUACIÓN DE LOS OLORES

## ➤ CONCENTRACIÓN

Número de unidades de olor europeas por m<sup>3</sup> en condiciones normales

## ➤ INTENSIDAD

Fuerza con la que se percibe la sensación de olor

Ley de Stevens:  $I_{\text{percibida}} = K * C^n$  ( n: exponente que varía entre 0,2 y 0,8)

<u>Olor</u>	<u>Nivel de intensidad</u>
No perceptible	0
Muy débilmente perceptible	1
Débilmente perceptible	2
Distinguible	3
Fuerte	4
Muy fuerte	5
Extremadamente fuerte	6

## INDUSTRIAS POTENCIALMENTE GENERADORAS DE CONTAMINACIÓN ODORÍFERA

### ➤ CARÁCTER o calidad del olor

Propiedad que lo identifica o diferencia de otros olores con la misma intensidad

Los atributos típicos de los olores son

floral (jazmín)

picante (jenjibre, pimienta)

afrutado (acetato de etilo)

resinoso (humo de resina)

fétido (huevo podrido)

quemado o humo (alquitrán)

almizclado (muscona)

alcanforado

rancio (ácidos isovalérico y butírico)

pungente o acre (ácidos fórmico y acético)

## INDUSTRIAS POTENCIALMENTE GENERADORAS DE CONTAMINACIÓN ODORÍFERA

### ➤ PERSISTENCIA

Cantidad de tiempo que un olor permanece en el ambiente.

### ➤ FRECUENCIA

Tanto por ciento en tiempo que es posible detectar el olor.

# CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

Presencia en la atmósfera de materias, sustancias o formas de energía en una cantidad que implique molestias graves, riesgo o daño para la salud y seguridad de las personas y de los demás seres vivos, el medio ambiente, así como pueden atacar a distintos materiales , reducir visibilidad o producir olores desagradables.

Los impactos por molestias de olor pueden ser causadas por:

- Emisiones directas
- Emisiones fugitivas
- Emisiones difusas

# INDUSTRIAS POTENCIALMENTE GENERADORAS DE CONTAMINACIÓN ODORÍFERA

Tipos de COV generados por las actividades industriales

COV's	Industria
Formaldehído	Fabricación de tableros, melamina, baquelita, textil, abonos, papel, resinas de urea-formaldehído, extintores de incendios, algunos cosméticos, productos de higiene personal (champúes, sales de baño).
Estireno	Fabricación de pinturas y barnices, caucho, plásticos, material aislante, cañerías, partes de automóviles, envases de alimentos, revestimiento de alfombras.
Tolueno	Fabricación de pinturas y barnices, es el producto de partida en la síntesis de TNT.
Metil etil cetona	Fabricación de pinturas y barnices
Metil isobutil cetona	Fabricación de pinturas y barnices
Xileno, mezcla de isómeros	Fabricación de pinturas y barnices
Acetato de butilo	Fabricación de pinturas y barnices
Percloroetileno	Limpieza en seco
Benceno	Fabricación de plásticos, resinas, fibras sintéticas, lubricantes, detergentes.
Nitrobenceno	Fabricación de disolventes, lubricantes, aditivo en explosivos.
Clorobenceno	Como disolvente, para desgrasar partes de automóviles
Acetona	Fabricación de Metil metacrilato (MMA),
Etileno	Obtención de <u>polímeros</u>
Butano	Combustible
Propano	Combustible
Acrilato de etilo	Fabricación de resinas
Cloruro de vinilo	Fabricación de PVC
1,2-dicloroetano	Fabricación de cloruro de vinilo, agente desengrasante, disolvente.
Cloruro de carbono (IV)	Líquido refrigerante, un potente plaguicida y fungicida, un cáustico producto desengrasante, fabricación de pinturas, agente extintor.
Etanal	Fabricación de plásticos, pinturas, lacas, en la industria del caucho, de papel y la curtición del

## INDUSTRIAS POTENCIALMENTE GENERADORAS DE CONTAMINACIÓN ODORÍFERA

Clasificación de compuestos orgánicos volátiles atendiendo a sus grupos funcionales y a sus olores característicos

Grupo funcional	Fuente	Ejemplo	Aroma
<b>Alcohol -OH</b>	Plants	Geraniol, linalol Mentol Alcoholes con aroma > c3	Fresco, floral Menta Dulce o pungente
<b>Aldehído; cetona -CHO; &gt;C=O</b>	Grasa Productos lácteos	Diacetilo	Parecido a la mantequilla
<b>Ácido (C1-C12) -COOH</b>	Queso	Ácido fórmico Ácido cáprico	Pungente Parecido a la leche de cabra
<b>Éster, lactona -COOR</b>	Disolvente (estos productos son usados como disolventes) Fruta	Acetato de etilo Butirato de metilo/etilo Acetato de amilo/butilo Butirato de pentilo	Pegamento Piña Plátano Albaricoque
<b>Pirazina aromática =N-</b>	Alimentos asados, cocinados, fermentados	2-isobutil-3- metoxipirazina 2-acetil- tetrahidropiridina	Tierra, especias, pimienta verde  Palomitas de maíz
<b>Compuestos azufrados: alifáticos, aromáticos</b>	Hortalizas	Dialildisulfuro Ácido 1,2-ditioano- 4-carboxílico	Ajo Espárragos
<b>Fenoles (mono-, poli-)</b>	Alimentos ahumados	Guayacol Cresol	Humo de madera Alquitrán



## METODOLGIAS PARA EVALUAR EL IMPACTO AMBIENTAL SOBRE EL ENTORNO

- ✓ Narices electrónicas
- ✓ Mediciones de campo
- ✓ Tablas FIDO
- ✓ Nomogramas
- ✓ Quejas
- ✓ Modelización

## PRINCIPALES SECTORES INDUSTRIALES PROPICIOS A LA CONTAMINACIÓN ODORÍFERA

- ❑ Productos materiales no metálicos
- ❑ Alimentación, bebidas y tabaco
- ❑ Material transportable
- ❑ Coquerías, refinado de petróleo y químicas
- ❑ Productos metálicos
- ❑ Otras industrias manufactureras
- ❑ Papel, artes gráficas y edición
- ❑ Maquinarias y equipo, óptica y plástico
- ❑ Textil y confección
- ❑ Calzado y cuero
- ❑ Producción

# INDUSTRIAS POTENCIALMENTE GENERADORAS DE CONTAMINACIÓN

## 1. INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

### ➤ Industria cárnica

- mataderos
- salas de despiece
- elaboración de productos cárnicos curados y cocidos

### ❖ Procesos que emiten malos olores:

- \* escaldado y flameado
- \* deyecciones sólidas y líquidas, estiércol y otros residuos
- \* efluentes líquidos

### ❖ Minimización de las emisiones de olores

- \* aislar térmicamente los tanques de escaldado
- \* evitar el estancamiento del agua residual
- \* contar con un sistema adecuado para la gestión de residuos
- \* almacenamiento de los subproductos
- \* evitar el vertido directo de los lixiviados producidos

## ➤ Azucareras

Fábricas de azúcar de caña

### ❖ Proceso de fabricación:

Cosecha, Almacenaje, Picados de la caña, Molienda, Clarificación, Evaporación, Cristalización, Centrifugado, Secado, Envasado

### ❖ Procesos que emiten malos olores:

- \* proceso de secado de la materia prima
- \* descomposición de la materia orgánica
- \* bagazo
- \* paletizado de la pulpa

### ❖ Minimización de las emisiones de olores

- \* menor adicción de melazas
- \* temperaturas menores de secado
- \* emplear otras tecnologías: condensación o depuración

# INDUSTRIAS POTENCIALMENTE GENERADORAS DE CONTAMINACIÓN ODORÍFERA

## ➤ INDUSTRIAS CERVECERAS

Materias primas:

malta, agua, levaduras, lúpulo, adjuntos

### ❖ Proceso de elaboración:

- molienda
- maceración
- filtración
- cocción
- clarificación del mosto
- enfriamiento

# INDUSTRIAS POTENCIALMENTE GENERADORAS DE CONTAMINACIÓN ODORÍFERA

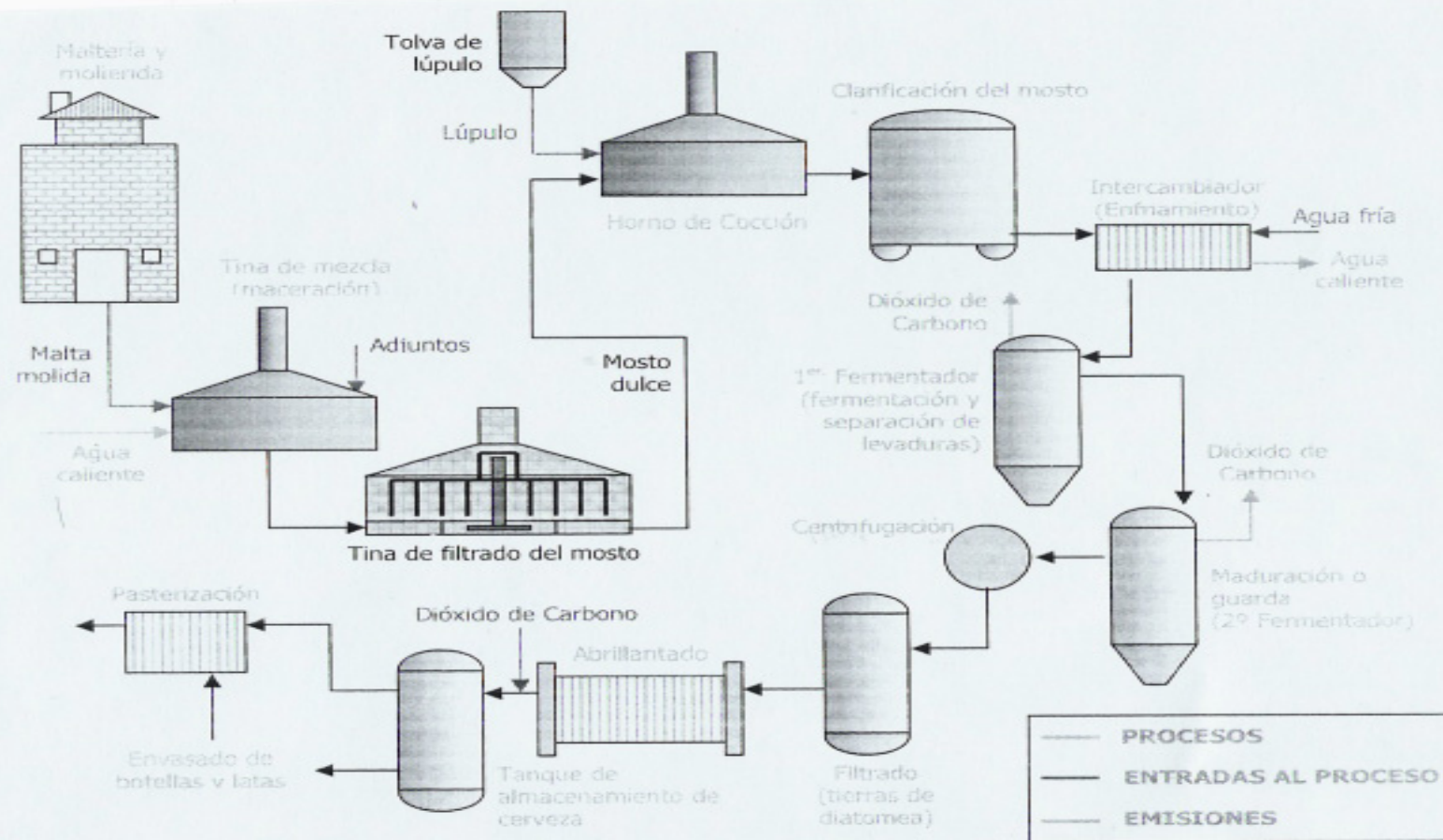


Diagrama del proceso de fabricación y emisiones asociadas

## INDUSTRIA CERVECERA

### ❖ Procesos que emiten malos olores:

- \* cocción
- \* compuestos volátiles arrastrados a la atmósfera en el proceso de cocción
- \* depuración de las aguas residuales
- \* molienda
- \* fermentación
- \* curado/maduración
- \* filtración
- \* envasado

### ❖ Minimización de emisiones de olores

- recuperación de los vahos de cocción mediante condensación
- instalación de filtros y absorción de vapores
- depuración de las aguas residuales
- tratamiento y gestión de lodos y residuos sólidos

# INDUSTRIAS POTENCIALMENTE GENERADORAS DE CONTAMINACIÓN ODORÍFERA

## 2. INDUSTRIA QUÍMICA

- ❖ Industrias que generan mayores problemas de olores.
  - Plantas de mezclado de hormigón
  - Plantas de producción de azufre,
  - Plantas de producción de fertilizantes con base nitrógeno
  - Plantas de producción de amoníaco
  - Refinerías
  
- ❖ Procesos que emiten malos olores:
  - \* todos los que producen emisiones contaminantes
  - \* incineración a alta temperatura
  - \* generación de gases de combustión con fuerte olor de:  
monóxido de carbono, haluros de hidrógeno, óxido de azufre y compuestos de nitrógeno-oxígeno
  - \* almacenamiento de las aguas residuales y tratamiento de las mismas
  
- ❖ Minimización de las emisiones de olores
  - \* condensación
  - \* adsorción
  - \* lavado de gases por vía húmeda
  - \* biofiltración
  - \* biolavado



## 3. INDUSTRIA DEL PAPEL

### ❖ Proceso de fabricación

- Refinado de la pasta para desfibrar
- Encolado
- Cargas
- Pigmentos
- Coloración
- Agente de blanqueo
- Ligantes

### ❖ Procesos que emiten olores

- Generación de aguas residuales
- Alta carga orgánica en las aguas de los diversos procesos

### Minimización de las emisiones de olores

- Oxigenación en todas las aguas generadas en los procesos correspondientes para reducir la carga orgánica.
- - evitar la formación de sulfuros mediante nitrificación
- - tratamiento de depuración de las aguas residuales
- - deshidratación de los lodos generados

## 4. TEXTIL Y CALZADO

### ❖ Proceso de fabricación. Principales actividades

- hilatura
- tejeduría
- acabados
  - lavado
  - tisaje
  - desencolado
  - blanqueo
  - tintura
  - estampación
  - Acabado

### ❖ Procesos que emiten olores

- emisiones de COV generadas por la aplicación de colorantes, tintes, colas, disolventes, blanqueantes.
- elevado consumo de agua y generación de vertidos con cargas

detergentes,  
contaminantes

TEXTIL Y CALZADO

❖ Minimización de las emisiones de olores

- técnicas de condensación
- técnicas de absorción (scrubbers)
- técnicas de adsorción (carbón activo)
- técnicas de separación de partículas
  - precipitadores electrostáticos
  - ciclones
  - filtros de mangas

## 5. EXPLOTACIONES GANADERAS

- ❖ Proceso de fabricación. Principales actividades
  - descarga y recepción
  - limpieza de excrementos y residuos
  - sacrificio
  - lavado y extracción de vísceras
  - despiece
  - tratamiento y almacenamiento en cámaras frigoríferas
  - recogida de productos como lana, pieles, pezuñas, cuernos, etc.
  - tratamiento y almacenamiento
  - preparación para el transporte
  - eliminación de residuos
  - aguas residuales, recogida y tratamiento
  - tratamiento de los lodos y deshidratación
  - recogida de residuos sólidos por gestor autorizado

# INDUSTRIAS POTENCIALMENTE GENERADORAS DE CONTAMINACIÓN ODORÍFERA

## EXPLOTACIONES GANADERAS

- ❖ Procesos que emiten olores: amoníaco, ácido sulfhídrico, metano, COV (ácidos grasos volátiles, fenoles...)
  - Generación de aguas residuales
  - Alta carga orgánica en las aguas de los diversos procesos
  - Alojamiento, manejo y almacenamiento de los purines y estiércoles
  - Contenedores de restos de despojos y animales muertos



En la pirámide de la molestia de olor, la frecuencia es el parámetro de menor importancia para los receptores. La ofensividad o carácter del olor (como es de desagradable) resulta mayor.

Para las explotaciones porcinas se juntan y complementan estos 4 parámetros siendo difícil la eliminación de algunos de ellos.

# INDUSTRIAS POTENCIALMENTE GENERADORAS DE CONTAMINACIÓN ODORÍFERA

## EXPLOTACIONES GANADERAS

### ➤ Minimización de las emisiones de olores

- correcto diseño de la canalización de los vertidos líquidos residuales
- cubrir balsas de purines o aguas residuales con lonas flotantes antes de su tratamiento
- almacenamiento de los piensos que se deben contener en tanques o silos
- evitar derrame de piensos cuando se le proporcione al ganado estabulado
- reducir el contenido de proteínas en los piensos para reducir el N excretado y por tanto el NH<sub>3</sub>
- aplicar las tecnologías de tratamientos de olores que más se utilizan en las explotaciones ganaderas con la cubiertas biológicas y biofiltros.
- aprovechamiento del biogás generado en los procesos biológicos anaerobios, evitando su emisión a la atmósfera

## 6. ESTACIONES DE DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES (EDARs)

- ❖ Operaciones de desbaste y tratamiento físico-químico
  - balsa de recogida de las aguas residuales
  - reja de desbaste
  - desarenado
  - pozo de separación de gruesos
  - desengrasado
  - dilaceración
  - tamizado (rototamiz)
  - floculación - decantación
  - ajuste de pH en depósito o balsa de recogida y almacenamiento
  - dosificación de reactivos (coagulantes, floculantes, urea)
  - eliminación de sólidos sedimentables (decantadores-sedimentadores)
  - eliminación de sólidos floculados mediante flotación (DAF) o cavitación (CAV)
  - filtración
  
- ❖ Operaciones del tratamiento biológico
  - biológico aerobio con recirculación de fangos
  - biológico aerobio sistema SBR
  - biológico anaerobio en depósito cerrado

# INDUSTRIAS POTENCIALMENTE GENERADORAS DE CONTAMINACIÓN ODORÍFERA

## EDARs

- ❖ Tratamiento de fangos de la materia orgánica y sólidos (DAF) y fangos biológicos
  - adicción de reactivos a los fangos
  - centrifugación de fangos (dshidratación y secado)
  - recogida de fangos y transporte por un gestor autorizado
  
- ❖ Causas principales de generación de olores, tales como SH<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, ácidos acético, láctico, butírico y otros enmascarados con el sulfhídrico:
  - mal diseño de la EDAR (caudal, carga orgánica, instalaciones de tuberías y bombeo, equipos no adecuados o insuficientes)
  - deficiencias en la operación de la Planta (control de pH y otros parámetros, dosificación de reactivos, acumulación de lodos, falta de oxigenación en la balsa biológica aerobia, etc.)
  - mantenimiento defectuoso o insuficiente
  
- ❖ Minimización de las emisiones de olores
  - físico-químicos: absorción, adsorción, oxidación técnica/química, filtración, centrifugación, electrofiltración
  - biológicos: biofiltración, biolavadores, biofiltros percoladores o de lecho escurrido



# INDUSTRIAS POTENCIALMENTE GENERADORAS DE CONTAMINACIÓN ODORÍFERA

## COMPUESTOS RESPONSABLES DE OLORES EN LAS EDARs

	<u>COMPUESTOS</u>	<u>OLORES</u>
Sulfurados	Sulfuro de Hidrógeno Metil mercaptano ]Dimetil sulfuro Dietilsulfuro Dimetil disulfuro	huevos podridos col en descomposición etéreo etéreo pútrido
Aminados	Amoníaco Metilamina Etilamina Dimetilamina Indol Escatol Cadaverina	muy picante pescado en descomposición pescado en descomposición picante amoniacal pescado podrido fecal, nauseabundo carne en descomposición
Ácidos	Acético Butírico Valeriánico	vinagre mantequilla rancia sudor, transpiración
Aldehídos y Cetonas	Formaldehido Acetaldehido Butiraldehido Aldehido isovaleriánico Acetona	acre, sofocante fruta, manzana rancio fruta, manzana fruta dulce

## LEGISLACIÓN

- Marco legislativo aplicable a la contaminación por olores
  - ❖ Estrategias adoptadas para la regulación de la contaminación ambiental por olores en el ámbito internacional
    - 1) Establecimiento de un marco legal basado en leyes que eviten molestias o de protección de la calidad de la vida.
    - 2) Establecimiento de valores límite de concentración y de emisión para compuestos químicos
    - 3) Establecimiento de valores límite de concentración de olor de inmisión
    - 4) Establecimiento de frecuencia y duración e los episodios problemáticos
    - 5) Establecimiento de distancias mínimas
    - 6) Establecimiento de una escala de graduación de olor
    - 7) Establecimiento de índice de olor
    - 8) Establecimiento de Registro de quejas
    - 9) Establecimiento de criterios cuantitativos de emisión
    - 10) Establecimiento de criterios de utilización de tecnología innovadora

# INDUSTRIAS POTENCIALMENTE GENERADORAS DE CONTAMINACIÓN ODORÍFERA

## ➤ LEGISLACIÓN APLICABLE A NIVEL NACIONAL

- ❖ Ley 16/2002 (IPPC)
- ❖ Ley 27/2007 (responsabilidad ambiental: “quien contamina, paga”)

## ➤ LEGISLACIÓN APLICABLE A NIVEL AUTONÓMICO

- ❖ Borrador de anteproyecto de Ley contra la contaminación odorífera (Generalidad de Cataluña)
- ❖ Legislación aplicable a nivel municipal: Ayuntamientos
- ❖ Vías judiciales aplicadas a la contaminación odorífera

Cada una de ellas, junto al Decreto 833/75 y las normas autonómicas de desarrollo que puedan existir, establecen los límites de emisión para los principales contaminantes que se encuentran en las emisiones industriales.

La legislación es pues extremadamente difusa, siendo al final los entes locales los que se han de enfrentar al problema derivado de la contaminación odorífera, ya que en las legislaciones mencionadas no se incluye ningún apartado específico para este tipo de contaminación.

## CONTAMINACIÓN OODRÍFERA EN LAS DISTINTAS COMUNIDADES AUTONÓMICAS

- LA CONTAMINACIÓN ODORÍFERA EN LA COMUNIDAD DE MADRID
  - Reglamento (CE) nº 1774/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo de 3 de octubre: normas sanitarias aplicables a los subproductos animales al consumo humano.
  - RD 653/2003 de incineración de residuos

## □ LA CONTAMINACIÓN ODORÍFERA EN LA COMUNIDAD DE CATALUÑA

- Borrador de la Contaminación Odorífera de octubre de 2005.
- ✓ Objetivo de la Ley: regulación de las medidas necesarias para prevenir y corregir la contaminación atmosférica que afecta a la población y establecer el régimen de intervención administrativa correspondiente.
- ✓ Finalidades de la Ley: “Protección de las personas contra esta clase de contaminación, previendo” y “reduciendo en su origen las emisiones y garantizar la protección de derecho a la intimidad, evitando la intrusión del olor en el ámbito domiciliario de las personas”.
- ✓ Aplicación de la Ley: a todas las instalaciones industriales y gestores de residuos indicadas en esta Ley, y otros cuya actividad no esté incluida en sus anexos que sean susceptibles de generar malos olores.
- ✓ Valores objetivos de inmisión de olores: los establecidos en el Anexo 1, aplicados en las zonas residenciales del área de afectación.

# INDUSTRIAS POTENCIALMENTE GENERADORAS DE CONTAMINACIÓN ODORÍFERA

## ANEXO I

Valores objetivo de inmisión de olor generado por las actividades (Anteproyecto de Ley Contra la Contaminación Odorífera).

ACTIVIDAD	Valor objetivo de inmisión (Percentil 98 de las medias horarias durante un año)
Actividades de gestión de residuos (según especifica el punto 1 del Anexo 1) Aprovechamiento de subproductos de origen animal Destilación de productos de origen vegetal y animal Mataderos Fabricación de pasta de papel	$3 \text{ uo}_E/\text{m}^3$
Actividades ganaderas Procesado de la carne Ahumado de alimentos Aprovechamiento de subproductos de origen vegetal Tratamiento de productos orgánicos Sistemas de saneamiento de aguas residuales	$5 \text{ uo}_E/\text{m}^3$
Instalaciones de tueste/procesado de café o cacao Hornos de pan, pastelerías y galletas Cerveceras Producción de aromas y fragancias Secado de productos vegetales Otras actividades del Anexo 1 de esta Ley	$7 \text{ uo}_E/\text{m}^3$

# INDUSTRIAS POTENCIALMENTE GENERADORAS DE CONTAMINACIÓN ODORÍFERA

## LA CONTAMINACIÓN ODORÍFERA EN LA COMUNIDAD DE CATALUÑA

Este Anteproyecto se completa con las siguientes valoraciones:

- Metodología para determinar los valores de inmisión de olores generados por una actividad (Anexo 3, Apartado C)
- Criterio de contabilidad (Anexo 3, Apartado C): Control e Inspección
- Zonas de olor de régimen especial
- Régimen sancionador: infracciones muy graves, graves y leves
- Responsabilidad
- Medidas provisionales
- Sanciones
- Graduación de las sanciones
- Multas coercitivas
- Procedimiento
- Competencia

## INDUSTRIAS POTENCIALMENTE GENERADORAS DE CONTAMINACIÓN ODORÍFERA

### ▣ LA CONTAMINACIÓN ODORÍFERA EN LA COMUNIDAD DE CASTILLA- LEON

Estudios olfatométricos en algunas de sus Autorizaciones Ambientales Integrales

Metodología del muestreo acreditada según:  
UNE-EN ISO/IEC 17025:2005

Método empleado contemplado en la:  
Norma EN 13725 “Calidad del aire”

Determinación de la concentración de olor por “olfatometría dinámica”



## □ LA CONTAMINACIÓN ODORÍFERA EN LA REGIÓN DE MURCIA

Documento elaborado por la Consejería de Desarrollo Sostenible y Ordenación del territorio sobre Contaminación Odorífera:

- Normativa metodológica que se debe aplicar para estudios de emisión e inmisión
- Contenido mínimo que se debe contemplar en estudios de impacto ambiental y memorias ambientales de actividades potencialmente generadoras de contaminación ambiental por olores
- Recopilación de las Mejoras Técnicas Disponibles y buenas prácticas para prevenir y corregir la contaminación odorífera en las distintas actividades e infraestructuras
- Estudio del ámbito competencial y propuesta de valores límite para ser aplicados. Estudios para prevenir y corregir la contaminación odorífera.

Normativas previstas para su aplicación: UNE-EN-13735 y VDI 3940

## INDUSTRIAS POTENCIALMENTE GENERADORAS DE CONTAMINACIÓN ODORÍFERA

### ❑ LA CONTAMINACIÓN ODORÍFERA EN GALICIA

Medidas de campo de la inmisión con la utilización de la norma DIN-3940, recogidas en el documento del Ayuntamiento de La Coruña “Protocolo de Actuación para la investigación de eventos de olor de origen industrial en la ciudad”, mediante mediciones olfatométricas de campo para la investigación e informe de eventos de olor de origen industrial, de conformidad con la norma VDI3940 que se produzcan en el término municipal.

Representación gráfica realizada sobre cartografía municipal de la zona de afección e INFORME correspondiente que incorporará los siguientes ANEXOS:

- Información general
- Condiciones atmosféricas reinantes
- Resultados de la investigación
- Conclusiones

# INDUSTRIAS POTENCIALMENTE GENERADORAS DE CONTAMINACIÓN ODORÍFERA

## ❑ LA CONTAMINACIÓN ODORÍFERA EN ASTURIAS

La Consejería de Medio Ambiente ha manifestado que: “al día de hoy en Asturias no existe de forma oficial ninguna actuación que controle o cuantifique la contaminación odorífera en parte alguna de su territorio porque no existe nada legislado sobre la materia”.

Las reclamaciones y quejas las resuelven las autoridades medioambientales en base a una normativa legal que queda reducida al RAVIMP como documento orientativo.

## INDUSTRIAS POTENCIALMENTE GENERADORAS DE CONTAMINACIÓN ODORÍFERA

### □ LA CONTAMINACIÓN ODORÍFERA EN CASTILLA-LA MANCHA

Las autorizaciones ambientales integradas AAI especifican valores de emisión de contaminantes atmosféricos tolerables, pero no fija un valor mínimo.

### □ LA CONTAMINACIÓN ODORÍFERA EN LA COMUNIDAD VALENCIANA

La “Guía de Tecnologías Limpias en el ámbito de Olores”, elaborada por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Valenciana tiene como objetivo permitir a las empresas de diversos sectores conocer las tecnologías existentes para:

- caracterización y edición de las emisiones odoríferas
- desarrollar técnicas de prevención
- reducción de olores

No se incluye un apartado específico para las emisiones odoríferas en la legislación genérica sobre contaminación atmosférica.

## INDUSTRIAS POTENCIALMENTE GENERADORAS DE CONTAMINACIÓN ODORÍFERA

### □ LA CONTAMINACIÓN ODORÍFERA EN ANDALUCIA

Proyecto de Decreto por el que se aprueba el reglamento de calidad de Medio Ambiente Atmosférico, precisando en su Artículo 3 las Disposiciones Generales del Título 1 en concepto de olor y el de concentración de olor. En su Anexo VIII, 1. Métodos de referencia estándar para emisiones atmosféricas señala la norma UNE-EN 1375 Calidad del aire. Determinación por olfatometría.

El borrador citado no establece valores límite de emisión ni de inmisión, ni tampoco relaciona actividades de la región susceptibles de generar contaminación odorífera.

## INDUSTRIAS POTENCIALMENTE GENERADORAS DE CONTAMINACIÓN ODORÍFERA

### □ LA CONTAMINACIÓN ODORÍFERA EN EL PAÍS VASCO

A falta de una legislación específica sobre olores, el proyecto técnico de impacto ambiental del Centro de Gestión de Residuos de Guipúzcoa se basa en los valores de objetivo de inmisión del Anteproyecto catalán.

## CONCLUSIONES

- Los malos olores generados en el correspondiente proceso industrial, se han corregido en la mayoría de los casos aplicando las MTD u otras medidas correctivas sin necesidad de hacer análisis olfatómétricos.
- Si se han realizado análisis olfatómétricos, la empresa generadora de los malos olores no ha tenido constancia ni información alguna de ello.
- En cuanto a los resultados que se hubieran obtenido con estos análisis olfatómétricos, no han sido contrastados con Normativa Oficial alguna, de la cual las citadas industrias desconocen.
- Una Normativa Oficial o Legislación sobre contaminación olfatómétrica, podría haber solucionado muchos problemas de la industria presuntamente contaminante.



## COMENTARIO FINAL

No existe una Norma o Ley nacional que regule la contaminación odorífera en todos los ámbitos y lugares de España, a la cual puedan acudir empresas, industrias y ciudadanía para saber si el impacto ambiental producido por la emisión de malos olores de una industria en función de la inmisión cumple o no dicha Ley a fin de que la fuente generadora de los malos olores la conozca y así adaptarse a ella para no sobrepasar los límites que generarían un impacto ambiental indeseable.