

**ANÁLISIS ECONÓMICO DE LOS ECOIMPUESTOS.
ESPECIAL REFERENCIA A UNA «ECOTASA» TURÍSTICA
EN ANDALUCÍA.**



JUNTA DE ANDALUCIA

CONSEJERÍA DE TURISMO Y DEPORTE

EDITA:
JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE TURISMO Y DEPORTES

ISBN: 84-699-6797-5

DEPÓSITO LEGAL: SE-3501-2001

Director:

Dr. José Emilio Villena Peña
Catedrático de Economía Aplicada

Autores* :

Dr. José Juan Benítez Rochel
Dr. Pedro Raya Mellado
Dr. José Emilio Villena Peña

Colaborador* :

Dr. Daniel Muñoz Aguilar

Mayo 2001

* Profesores del Departamento de Economía Aplicada (Política Económica) de la Universidad de Málaga.

PRIMERA PARTE

ANEXOS

ANEXO I

Fuentes de los contaminantes más comunes de la atmósfera.

DIÓXIDO DE AZUFRE (SO₂):

Fuentes: Se produce generalmente en la combustión de carburantes con un cierto contenido en azufre, como el carbón, fuel-oil y gasóleos; principalmente en procesos industriales, tráfico de vehículos pesados y calefacciones de carbón y fuel-oil.

Efectos medioambientales: El más grave, es el efecto de los compuestos ácidos originados en su deposición húmeda y seca sobre la cubiertas vegetales y suelos.

MONÓXIDO DE CARBONO (CO):

Fuentes: Combustión de gasolina, gas natural, carbón, aceite, etc.

ÓXIDOS DE NITRÓGENOS (NO_x):

Fuentes: Se originan en un amplio número de procesos industriales y por empleo de cualquier clase de combustible en todo tipo de motores. A mayor temperatura en los procesos de combustión, mayor es la cantidad producida de óxidos de nitrógeno.

Efectos medioambientales: Es un componente de la lluvia ácida que puede dañar los árboles y lagos.

OZONO TROPOSFÉRICO:

Fuentes: Los precursores de ozono más importantes son los óxidos de nitrógeno y los compuestos orgánicos volátiles.

Efectos medioambientales: Puede dañar plantas y árboles.

PARTÍCULAS EN SUSPENSIÓN:

Fuentes: Combustión de madera, gasóleos y otros carburantes, plantas industriales, agricultura (por arado, quemado de rastrojos), calles sin asfaltar, etc.

Efectos medioambientales: Son la principal fuente de niebla e interfieren en la fotosíntesis de las plantas.

PLOMO:

Fuentes: Gasolina con plomo, pinturas, esmaltes, fabricación y almacenamiento de baterías de plomo.

Efectos medioambientales: Perjudica el medio natural.

COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES (VOCs).

Fuentes: Se producen por la combustión de gasolina, aceite, carbón, gas natural, etc., en las refinerías de petróleo y el uso de disolventes, pinturas, pegamentos y otros productos. Los vehículos son una fuente importante de este tipo de contaminante.

Efectos medioambientales: Se suman a los efectos del ozono.

ANEXO II

Catálogo de las principales actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.

- **Sector energía.**

Subsector generadores:

Centrales térmicas convencionales de potencia superior a 50 Mw.

Centrales térmicas nucleares.

Subsector gas:

Fábricas de gas manufacturado.

Destilación en seco de carbones y madera.

Subsector petróleo:

Refinerías de petróleo.

- **Sector minería.**

Tostación, calcinación, aglomeración y sinterización de minerales.

- **Sector siderurgia y fundición.**

Siderurgia integral.

Aglomeración de minerales.

Parque de minerales.

Producción de arrabio en hornos altos.

Baterías de coque en las plantas siderúrgicas y fundiciones.

Acerías de oxígeno, incluido los procesos LD, LDK, KALDO y similares.

Fabricación y afinado de acero en convertidor con inyección de aire, con o sin oxígeno, incluidos los convertidores Bessemer.

Acerías Martín.

Fabricación de acero en hornos de arco eléctrico de capacidad total de la planta superior a 10 Tm.

• **Sector metalurgia no férrea.**

Producción de aluminio.

Producción de plomo en horno de cuba.

Refino de plomo.

Producción de plomo de segunda fusión (recuperación de la chatarra de plomo).

Producción de cinc por reducción de minerales y por destilación.

Producción de cobre bruto o negro en horno de cuba, horno de reverbero u horno rotativo.

Producción de cobre en el convertidor.

Refino del cobre en horno de ánodos.

Producción de antimonio, cadmio, cromo, magnesio, estaño y mercurio.

Producción de metales y aleaciones por electrólisis ígnea, cuando la potencia de los hornos es mayor de 25 Kw.

• **Sector industrias químicas y conexas.**

Subsector abonos:

Producción de fertilizantes orgánicos e inorgánicos (excepto los potásicos).

Industria inorgánica de base e intermedia:

Fabricación de gases para síntesis química que emitan contaminantes incluidos en el Anexo II del Decreto.

Producción de halógenos y sus hidrácidos y procesos en que se emitan sistemáticamente.

Producción y utilización de fluoruros.

Producción de cloruros, oxiclорuros y sulfuros de carbono, azufre y fósforo.

Producción de azufre y sus ácidos, y tratamiento de sulfuros minerales.

Producción de ácidos nítrico y fosfóricos.

Producción de fósforo.

Producción de arsénico y sus compuestos, y procesos que los desprenden.

Producción y utilización de ácido cianhídrico, sus sales y derivados.

Producción de carburos metálicos.

Industria orgánica de base e intermedia:

Producción de hidrocarburos alifáticos.

Producción de hidrocarburos aromáticos.

Producción de derivados orgánicos de azufre, cloro, plomo y mercurio.

Producción de acrilonitrilo.

Producción de coque de petróleo.

Producción de betún, brea y asfalto de petróleo.

Fabricación de grafito artificial para electrodos.

Pigmentos:

Producción de negros de humo.

Producción de bióxido de titanio.

Producción de óxido de cinc.

Pastas de papel y papel:

Fabricación de celulosa y pastas de papel.

• **Sector industria alimentaria.**

Cervecerías y malterías.

Azucareras, incluido el depósito de pulpas húmedas de remolacha.

Fabricación de harina de hueso y gluten de pieles.

Producción de harina de pescado y extracción y tratamiento del aceite de pescado.

• **Sector de industria de materiales para la construcción.**

Fabricación de clinker y de cemento.

Fabricación de cal y yeso con capacidad de producción superior a 5.000 Tm/año.

Calcinación de la dolomita.

Fabricación de lana de roca y otras lanas minerales.

Fabricación de aglomerados asfálticos.

• **Sector de industrias fabriles y actividades diversas.**

Plantas de recuperación de metales por combustión de desperdicios.

Incineración de residuos industriales.

Torrefacción de huesos, cueros, cuernos, pezuñas y otros desechos de animales para la fabricación de abonos y otros usos.

Plantas de tratamiento de residuos urbanos, con capacidad superior a 150 Tm/día.

Vertederos de basura.

Plantas de compostaje

Almacenamiento y manipulación de minerales y material pulverulento a granel y a la intemperie en zonas portuarias.

• **Sector de actividades agrícolas y agro-industriales.**

Establos para más de 100 cabezas de ganado bovino.

Granjas para más de 1.000 cerdos o 10.000 aves de corral.

Mataderos con capacidad superior a 1.000 Tm/año y talleres de descuartizamiento de animales con capacidad superior a 4.000 Tm/año.

Tratamiento de cuerpos, materias y despojos de animales en estado fresco con vistas a la extracción de cuerpos grasos.

Estercoleros.

Fabricación de piensos y procesado de cereales en grano.

Secado de piensos en verde en instalaciones industriales.

ANEXO III

Relación de los contaminantes principales y especiales de la atmósfera, según la legislación española.

Contaminantes principales.

Anhídrido sulfuroso.

Monóxido de carbono.

Óxidos de nitrógeno.

Hidrocarburos.

Polvos (partículas sedimentables y en suspensión).

Humos.

Contaminantes especiales.

Anhídrido sulfúrico.

Nieblas de ácido sulfúrico.

Ácido sulfhídrico.

Sulfuro de carbono.

Cloruros de azufre.

Amoniacos y sus derivados

Ácido nítrico.

Cianógeno.

Ácido cianhídrico.

Flúor.

Cloro.

Bromo.

Yodo.

Ácido fluorhídrico.

Ácido clorhídrico.

Ácido bromhídrico.

Ácido yodhídrico.

Fluoruros.

Oxicloruro de carbono o fosgeno.

Arsénico y sus derivados.

Acetileno.

Aldehídos.

Aminas.

Anhídrido y ácido maléico.

Ácido fumárico.

Anhídrido y ácido ftálico.

Compuestos orgánicos volátiles del azufre.

Compuestos orgánicos del cloro.

Compuestos orgánicos del plomo.

Piridina y metilpiridina.

Partículas no metálicas conteniendo fósforo, arsénico, antimonio, silicio, selenio, cloro y sus compuestos.

Partículas de metales pesados conteniendo cinc, cadmio, plomo, cobre, mercurio, aluminio, hierro, manganeso, cromo, molibdeno, wolframio, titanio, vanadio y sus compuestos.

Partículas de metales ligeros conteniendo sodio, potasio, calcio, magnesio, berilio y sus compuestos.

Partículas de sustancias minerales (asbestos).

Aerosoles procedentes de las plantas de benceno.

Aerosoles procedentes de las plantas de alquitrán.

Varios: olores molestos y partículas radioactivas.