### GRANJAS AVÍCOLAS PONEDORAS INTENSIVAS: EXTERNALIDADES Y EFECTOS DE UNA POSIBLE MEDIDA FISCAL (PRIMERA PARTE)

Mª Begoña Peris Martínez

Ingeniero Agrónomo por la Universidad Politécnica de Valencia

Máster en Procesos Contaminantes y Técnicas de Defensa del Medio Natural por la

Universidad Politécnica de Madrid

Máster en Economía Agroalimentaria y Medio Ambiente por la Universidad Politécnica de Valencia

#### Resumen:

Las granjas avícolas ponedoras suelen ocasionar malos olores a las poblaciones próximas a ellas debido a la emisión de amoniaco, generando una externalidad negativa y produciendo ineficiencia, pues los costos sociales no están siendo asumidos por los productores.

En estos casos, podremos considerar la intervención del gobierno. Esta actuación del gobierno puede materializarse en medidas fiscales que pueden ser diversos tipos, impuesto al input, al output, impuesto a la actividad, así como combinación de una ayuda y un impuesto y medidas no fiscales como regulaciones más restrictivas. En el presente y posteriores números de la revista vamos a analizar el efecto de distintas medidas fiscales que con objeto de solventar el problema del impacto atmosférico por malos olores puede plantearse.

#### Palabras clave:

granjas, aves, ponedoras, amoniaco, contaminación, olor, medidas, impuestos, efectos. Solución, impacto

#### Abstract:

The poultry birds farms usually cause bad smells of the populations next to them due to the ammonia emission. The poultry farms generate a negative effects to third, and generates inefficiency, since the social costs are not being assumed by the producers. In these cases, we will be able to consider the intervention of the government. This performance of the government can materialize in fiscal measurements that can be diverse types, imposed on the input, on the output imposed on the activity, as well as combination of a help and a tax and not fiscal measurements like more restrictive

regulations. In the present and later numbers of the magazine, we are going to analyze the effect of different fiscal measurements.

#### **Key words:**

farms, birds, ammonia, contamination, smell, measurements, taxes, effects. Solution, impact

Las granjas avícolas ponedoras suelen ocasionar malos olores a las poblaciones próximas a ellas debido a la emisión de amoniaco. El amoniaco procede de la descomposición de la urea que contiene la materia orgánica de las deyecciones.

Este problema se agudiza cuando se concentran las granjas en un área determinada.

El olor es el impacto más directamente perceptible de todos los que se producen en una explotación ganadera y, por lo tanto, es el problema que más sensibiliza a la población.

Las molestias por olor pueden causar efectos tanto físicos como mentales, se han observado reacciones fisiológicas no toxicológicas causadas por olores actuando sobre el sistema nervioso central o periférico, dolores de cabeza, náuseas, perturbaciones del sueño, pérdida de apetito y stress.

Las actividades avícolas están sometidas a la Ley 16/2002 de Prevención y Control Integrado de la Contaminación que transpone la Directiva IPCC, con el fin de prevenir y controlar la potencial contaminación de las actividades. En la Comunidad Valenciana están sometidas a Autorización Ambiental Integrada que recogerá los valores límite de emisión (VLE) de sustancias contaminantes.

Así mismo, las áreas afectadas por los olores sufren una pérdida de clientes en sus comercios y un decrecimiento del valor de propiedades inmuebles en áreas afectadas.

Por tanto, las granjas avícolas generan una externalidad negativa (afecta a terceros), y genera ineficiencia, pues los costos sociales no están siendo asumidos por los productores.

No puede aplicarse Coase ya que existe un gran número de agentes implicados (comerciantes, residentes, productores, municipios vecinos...). En estos casos, podremos considerar la intervención del gobierno. Esta actuación del gobierno puede materializarse en medidas fiscales que pueden ser diversos tipos, impuesto al input, al output, impuesto a la actividad, así como combinación de una ayuda y un impuesto y medidas no fiscales

como regulaciones más restrictivas. En el presente y posteriores números de la revista, vamos a analizar el efecto de distintas medidas fiscales que con objeto de solventar el problema del impacto atmosférico por malos olores puede plantearse.

Antes de proceder a especificar dichas medidas y analizar su impacto, debemos señalar una serie de soluciones técnicas que pueden ser implementadas para lograr el objetivo de reducir la contaminación por mal olor generada por estas explotaciones.

Entre las principales técnicas recomendadas nos encontramos :

- -Suministrar dietas con bajo contenido proteico, esto implica una reducción de la emisión de amoniaco y no conlleva aumento de costes por alimentación.
- –Instalación o mejora de barreras cortavientos naturales (especies perennes alternadas con aromáticas). Recordemos que las barreras cortavientos modifican la trayectoria de dispersión de los olores de forma que se elevan para superar la misma, diluyéndose en la atmósfera, crea una zona de turbulencia que produce la dilución de los olores.

Respecto a los filtros biológicos, no son económicamente viables en la actualidad por lo que no se han considerado.

En el presente artículo vamos a analizar el impacto del siguiente paquete de medidas:

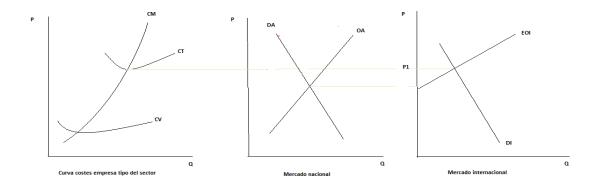
- -una ayuda a explotaciones intensivas de aves ponedoras que se comprometan a suministrar dietas con bajo contenido proteico e implantar (o en su caso mejorar) barreras cortavientos y cubiertas en el almacenamiento de la gallinaza en un porcentaje determinado. La ayuda será independiente de la producción.
- -un impuesto por actividad a aquellas que no suministren dieta baja proteica y/o no tengan barreras cortavientos. Siempre que no cumplan una de estas de condiciones estarán sometidas al impuesto.

Se considera a la hora de estudiar los impactos de esta medida una serie de supuestos: que el coste de alimentación no varía por cambiar a una dieta menos proteica, que nos encontramos en el caso de un país grande, exportador, que ninguna explotación cumplía el suministrar una dieta proteica baja y contar con cortavientos al mismo tiempo y que más empresas se podrán acoger a la ayuda.

Analicemos un análisis gráfico de los impactos a corto y largo plazo de la aplicación de esta

conjunto de medidas

### Partimos de la siguiente situación inicial:



#### Siendo:

OA: la oferta agregada en el mercado nacional

DA: la demanda agregada en el mercado nacional

EDI: Demanda mercado Internacional

EOI: Exceso de nuestra oferta en el mercado internacional

CT: Costes Totales empresa tipo del sector

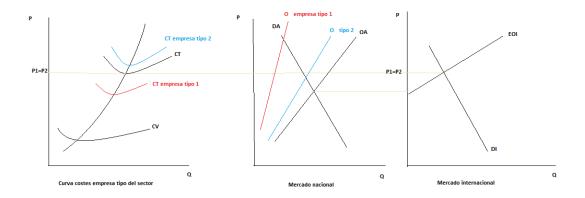
CV: Costes variables empresa tipo del sector

CM: Costes marginales empresa tipo del sector

### A-Análisis a Corto plazo:

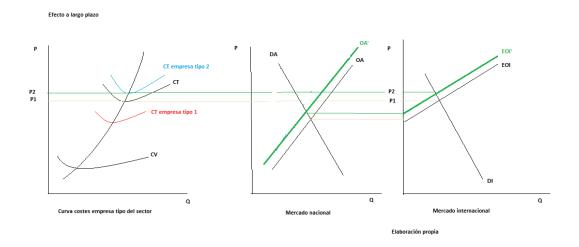
A corto plazo, las empresas que han implementado una dieta baja proteica y/o un cortavientos natural, han recibido la ayuda (les denominaremos empresas de tipo 1) y sus costes fijos se han reducido. Las empresas que no han incorporado una dieta baja proteica o no han instalado cortavientos naturales, están sometidos al impuesto por actividad y verán como sus costes fijos aumentan (les denominaremos empresas del tipo 2), ver figura 1.

De esta forma, si nuestro modelo parte de una situación en la que las empresas se encontraban en un punto de beneficio nulo, las empresas del tipo 2 se encuentran en pérdidas mientras que las empresas del tipo 1, en el corto plazo, obtienen beneficios.



### B-Análisis a Largo Plazo:

En el largo plazo, las empresas que se encontraban en pérdidas saldrán del mercado o implementarán una dieta baja proteica (o instalarán barreras cortavientos), y se beneficiarán de la ayuda y nuevas empresas entrarán al mercado atraídas por los beneficios. Todo ello hasta que el precio fijado en el mercado mundial alcance el nuevo punto de beneficio nulo. Para entonces, la oferta en el mercado nacional se habrá contraído a OA', tal y como queda reflejado en la figura 2.



Para entonces, toda la oferta será de empresas que suministren dieta proteica baja y cuenten a la vez con cortavientos. Se observa que a largo plazo se habrá reducido la producción consecuencia de este paquete de medidas.

En próximos números plantearemos paquetes de medidas opcionales y estudiaremos su impacto a corto y largo plazo, para posteriormente analizar todos ellos y seleccionar, entre todas las opciones posibles, la más adecuada desde una perspectiva ambiental, económica y social.

### Bibliografía:

- -G.Torres, Úbeda Yolanda. *Guía de mejoras técnicas disponibles para el sector de explotaciones intensivas de aves en la Comunidad Valenciana*. CTL. G.V, Valencia (España), pp.51-53.
- -Brink, C., van Ierland, E., Hordijk, L., y Kroeze, C. (2005). *Cost-effective emission abatement in agriculture in the presence of interrelations: cases for the Netherlands and Europe*. Ecological Economics 53(1), 59-74.
- -Buxadé Carbó, C. (1995). *Avicultura clásica y complementaria*. En: Zootecnia. Bases de la Producción Animal. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid (España), pp.334
- -Buxadé Carbó, C. (2000). La gallina ponedora. Sistemas de explotación y técnicas de producción. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid (España), pp.639
- -Burton, C. H. y Turner, C. (2003). *Manure Management: Treatment strategies for sustainable agriculture.* Lister & Durling Printers. Silsoe, Bedford, UK, pp. 1-451.
- -Batlló Colominas, M. (1993) *La problemática atmosférica de los residuos ganaderos.* En Fundación "La Caixa"