

# Costes legislativos para el sector productor de huevos (I)

## Bienestar animal y bioseguridad

**El "modelo europeo de producción", consecuencia de la política agroalimentaria de la UE, implica la aplicación de normas de sanidad y bienestar animal, de seguridad alimentaria, de sostenibilidad (impacto en el medioambiente) y otras.**

**Este trabajo, dividido en dos entregas, trata de cuantificar el incremento de costes del citado modelo para el sector español del huevo, en comparación con de terceros países no sujetos a esta normativa.**

**En esta primera parte se aborda la aplicación de las normas de bienestar animal y bioseguridad, dejando para la segunda los relativos a medio ambiente, control de *Salmonella* y trazabilidad, entre otros.**

D. Pazos<sup>1</sup>, D. Lizaso<sup>2</sup>,  
J. C. García<sup>3</sup> y P. Alonso<sup>4</sup>.

<sup>1</sup>Doctor en Economía Agraria.

<sup>2</sup>Veterinario especialista en avicultura.

<sup>3</sup>Ingeniero Agrónomo. CAMAR Agroalimentaria SL.

<sup>4</sup>Veterinario especialista en avicultura.

Las normas de la Unión Europea establecen requisitos obligatorios superiores a los que se exigen a los productores de países terceros en los mismos sectores económicos. La UE pretende responder con este "modelo" a las supuestas demandas del consumidor de alimentos, imaginando sus preferencias y deseos.

El presente trabajo evalúa en qué medida las normas de producción de la UE agregan costes (costes legislativos) que repercuten sobre el coste de producción del huevo, y se refieren a aspectos no exigibles a operadores de países terceros que pueden desear comercializar su producción en el territorio intracomunitario, o al menos tienen capacidad para ello.

Los acuerdos alcanzados en el seno de la Organización Mundial del Comercio (OMC), suscritos por la UE, obligan a aceptar las importaciones de huevos y ovoproductos provenientes de países terceros aunque no cumplan las normas obligatorias para las producciones comunitarias.

Se intentará cuantificar en la medida de lo posible la distorsión de la compe-

tencia que se deriva del agravio comparativo que sufre el ganadero español en comparación con ganaderos en terceros países con los que debe competir en un mercado cada vez más globalizado.

No tiene este documento intención de crítica a las normas o actuaciones de las administraciones, pero sí pretende realizar una estimación económica de los costes que pueden imputarse a estos conceptos ligados a la implementación de regulaciones de la Unión Europea. El trabajo lleva así a la reflexión sobre los efectos, en términos de competitividad, del modelo comunitario respecto al de países terceros, que producen con otro modelo menos exigente.

### Hipótesis de trabajo

No se han contemplado a este efecto, aunque podría ser objeto de un análisis posterior, los costes derivados de la política en materia de alimentación animal en la UE. En concreto, el no empleo de harinas de carne o determinados subproductos de origen animal y vegetal en los piensos, las limitaciones en la aprobación de OGM y las diferencias entre límites máximos de residuos de fitosanitarios en materias primas de piensos. Todos ellos son factores que impactan en el coste de la fórmula de alimentación de las ponedoras y dan ventaja competitiva a las producciones de huevos y ovoproductos de terceros países, tanto en el mercado interior como en el de terceros países.

Tampoco se ha considerado en este trabajo el coste de la mano de obra y de la normativa sobre protección de los trabajadores.

Se han tenido en cuenta los efectos económicos de las limitaciones de uso de medicamentos veterinarios o aditivos contemplados en las normas comunitarias y que no existen en países terceros.

**Cuadro I. Coste de naves y equipamiento por adaptación a la Directiva 1999/74.**

Sobrecostes por inversiones en aplicación de la Directiva 1999/74			Vida útil	V. residual	
Nave-coste de construcción	9	€/plaza	Amort. técnica	20 años	40%
Jaulas + utillaje	13	€/plaza	Amort. técnica	10 años	0
Amortización anual nave/ave	0,450	€/plaza/año			
Amortización anual jaulas y equipamiento/ave	1,300	€/plaza/año			
Intereses de capitales invertidos en la nave	0,189	€/plaza/año	$(9 \text{ €} + 3,6 \text{ €} (40\%)) / 2 = 0,189 \text{ €/plaza}$		
Intereses capitales invertidos en jaulas + utillaje	0,195	€/plaza/año	$(13 \text{ €} + 0 \text{ €})/2 = 6,5 \text{ €} \times 3\%$		
Coste anual nave ponedora/año	0,640	€/plaza/año			
Coste anual jaula+utillaje ponedora/año	1,495	€/plaza/año			
<b>Coste anual inversiones</b>	<b>2,130</b>	<b>€/plaza/año</b>			

La densidad que los países terceros aplican en sus instalaciones de ponedoras en jaulas es por lo general en torno a los 350 cm<sup>2</sup>, lo que implica un número de gallinas alojadas por m<sup>2</sup> de superficie construida muy superior (1,6 veces la densidad fijada para jaulas convencionales y 2,1 veces más que en jaulas acondicionadas). No se van a calcular los costes adicionales de producir en este momento en la UE en jaulas convencionales (a 550 cm<sup>2</sup>, según se definen en la Directiva 1999/74) respecto de los sistemas autorizados en los países terceros competidores.

Se parte de que la producción actual se realiza en jaulas convencionales y el paso a jaulas acondicionadas supone reformas estructurales en la granja, ya que al proceder a la sustitución se requieren nuevas naves para las mismas aves.

Se van a comparar los costes entre sistemas en jaula acondicionada (definida por la Directiva 1999/74) y las jaulas convencionales empleadas en países terceros.

Igualmente, tampoco se considerarán los sobrecostes en que incurren en este momento los avicultores sometidos a normas nacionales de producción más restrictivas que las mínimas de la UE (Alemania, Suecia, Dinamarca, Holanda, Austria).

La genética de las aves consideradas es la que emplean los avicultores de países de todo el mundo para las líneas comerciales de puesta.

El estudio se ha hecho teniendo en cuenta datos de precios y costes en el primer semestre del año 2009.

**“ El sobrecoste de aplicación de la Directiva 1999/74 de alojamiento de ponedoras en jaula se estima en 2,52 € por plaza y año ”**

**Explotación tipo para el cálculo**

El cálculo de los costes legislativos se va a hacer sobre una explotación estándar de una capacidad de 200.000 gallinas ponedoras comerciales. Las gallinas se alojan actualmente en tres naves iguales, en sistema en jaulas convencionales (de uso mayoritario en España, la UE y en la generalidad de los países productores de huevos).

Esta explotación puede considerarse de tamaño medio en nuestro país, en las áreas geográficas más vinculadas a la producción de huevos: Castilla-León, Castilla-La Mancha, Andalucía, Comunidad Valenciana, Aragón, etc. Es similar a las del resto de España. A los efectos de concretar algunos costes que varían entre comunidades autónomas, se tomará como lugar de ubicación de la granja, la Comunidad Foral de Navarra.

Como en la mayoría de las explotaciones de ponedoras que existen en España, se ha considerado que la granja de producción primaria está ligada físicamente a un centro de embalaje. En él se desarrollan las operaciones de recepción, clasificación, marcado, envasado y expedición de los huevos al destino de venta final. Por ello no se han sumado a los costes legislativos calculados en >>



Fuente: Zucarni

este trabajo los derivados de la normativa aplicable a las condiciones de traslado de los huevos al centro de embalaje (limpieza de bandejas, vehículos, identificación y trazabilidad, etc.). En este caso los huevos se entregan directamente a la industria de clasificación mediante una cinta transportadora que va desde la granja al centro de embalaje.

### Costes de la aplicación de la norma sobre alojamiento de ponedoras

Este primer apartado se refiere a los costes de la aplicación de la norma mínima sobre alojamiento de las gallinas ponedoras en sistemas en jaula (Directiva 1999/74).

#### Costes de inversión

En estos momentos, está vigente la Directiva 1999/74 en toda la Unión Europea, que establece una densidad mínima de 550 cm<sup>2</sup>/gallina desde el año 2003. El 1 de enero de 2012 las aves deberán estar alojadas en sistemas de jaulas acondicionadas (también denominadas enriquecidas). Ello supone que los productores comunitarios deben sustituir las baterías convencionales por equipos nuevos y alo-

jar las aves a una densidad mínima de 750 cm<sup>2</sup>/ave.

Se han calculado los costes derivados del cambio de jaulas convencionales a enriquecidas, proceso en que está inmerso la mayoría del sector europeo en la actualidad.

El impacto de las inversiones necesarias para la adaptación a la Directiva y su amortización (considerada a 10 años en los casos de jaulas y equipamiento y a 20 años en el de las naves) da como resultado la cifra de 2,13 euros/año y ave. El desglose de los cálculos se puede ver en el Cuadro I.

#### Incremento de los gastos corrientes por aplicación de la Directiva 1999/74 CE

Además de los costes relacionados con las inversiones en las instalaciones y equipamientos que indica la Directiva, hay que tener en cuenta que se produce un efecto en los gastos corrientes en estas nuevas condiciones de alojamiento (mano de obra, electricidad, mantenimiento, etc.), que se pueden considerar mínimos. Sin embargo, sí es relevante el hecho de que las aves en jaulas enriquecidas consumen más pienso en su ración para mantener el mismo nivel de producción. Esto se debe al mayor movimiento y a la menor densidad en estas jaulas. Las aves necesitan más energía metabólica para lograr mantener la temperatura corporal y por el mayor movimiento que realizan en jaulas acondicionadas. Se estima la diferencia entre 2 y 3 gramos más de pienso consumido por ave y día, además de la parte proporcional de mano de obra, electricidad y mantenimiento. El resultado en costes es de 0,39 euros/ave y año.

En el Cuadro II se destaca el impacto de la aplicación de la Directiva 1999/74 en los gastos corrientes de la explotación.

#### Costes legislativos por normas relacionadas con la bioseguridad

A continuación, se enumeran los costes de la aplicación de las normas relacionadas con la bioseguridad (Reglamentos 1774/2002 y 842/2004).

#### Retirada de cadáveres

La retirada de los cadáveres de las explotaciones y su entrega a gestores es-

pecializados para su eliminación es otra de las medidas de bioseguridad y control de la sanidad animal en las explotaciones que se ha incorporado en recientes años, a raíz de la publicación del Reglamento 1774/2002. En España, la contratación de los servicios de retirada y destrucción se ha llevado a cabo por las administraciones públicas, que cofinancian de forma desigual, a través de una línea de seguro agrario subvencionado este coste (Cuadro III). En la provincia de Navarra, por ejemplo el coste por este concepto es de 0,009 euros/gallina y año (en otras zonas de producción como Castilla-La Mancha llega a suponer casi 0,015 euros por ave y año).

Otro punto importante a considerar dentro de las normas recientes referidas a la gestión de los subproductos de origen animal es el de los estiércoles (gallinaza). En este punto se dan disparidad de situaciones, que condicionan el coste y viabilidad de muchas explotaciones, en función de su ubicación y los criterios que la autoridad competente haya definido para su gestión. Mientras que hay unas zonas de producción en las que son retirados sin coste por gestores de estiércoles que los transportan para su posterior valorización usándolo como abono orgánico en producciones agrícolas de alto valor añadido (hortícolas y frutales, especialmente), en otras se obliga a presentar un contrato de entrega y aplicación de estiércol en una lista de parcelas agrícolas identificadas dentro de la comunidad autónoma de que se trate.

No se considera sobrecoste por este concepto en la granja objeto de estudio.

#### Retirada de otros subproductos y residuos

Para los cartones, huevos rotos, restos de material de embalaje, envases de medicamentos y material zoonosanitario, etc. debe existir un contrato con un gestor de residuos especializado, lo que genera un coste de casi 0,007 euros por gallina y año (Cuadro IV).

#### Otras medidas de bioseguridad

Como medidas adicionales de prevención y control de la entrada de agentes

**Cuadro II. Incremento de coste por descenso de densidad = 550 - 750 cm<sup>2</sup> (36%).**

Pienso	0,2	0,2	€/plaza/año
Mano de obra	0,36 x 0,36	0,1296	€/plaza/año
Gastos electricidad	0,15 x 0,36	0,054	€/plaza/año
Gastos mantenimiento	0,014 x 0,36	0,00504	€/plaza/año
<b>Sobrecoste anual por menor densidad</b>		<b>0,38864</b>	<b>€/plaza/año</b>

**Cuadro III. Retirada de cadáveres (Reglamento 1774/2002).**

La mayor parte de este coste (85%) lo asume la C.A. Aproximadamente el productor abona el 15%

Retirada de cadáveres	0,00897	€/plaza/año
-----------------------	---------	-------------

**“ El capítulo de bioseguridad en total genera un sobrecoste que se puede estimar en 0,102 euros por ave y año ”**

contaminantes, plagas y patógenos, suele ser habitual en las granjas de puesta una serie de actuaciones que se incluyen dentro de lo que se definen como buenas prácticas de higiene y que se refieren sobre todo a las medidas de bioseguridad de las instalaciones. La Guía de Buenas Prácticas de Higiene en Granjas Avícolas de Puesta (MARM e Inprovo, 2004) es el texto de referencia para estas prácticas:

- Vallado perimetral de la explotación. Para facilitar el control de las visitas, de los animales salvajes y domésticos, y evitar presencia de materiales o vehículos que pueden ser fuente de contaminación, la zona ocupada por la granja debe estar delimitada claramente por un perímetro vallado. Ello implica una obra para la que se ha estimado un coste de 0,0156 euros por ave y año.
- Arco de desinfección/vado sanitario o equivalente. Además del vallado, la zona de acceso de vehículos debe disponer de un sistema de desinfección para evitar en lo posible la entrada de contaminantes mediante los vehículos propios y ajenos que entran y circulan por la explotación. El sistema puede consistir en un >>



**Cuadro IV. Retirada de subproductos y residuos: huevos rotos, envases, etc. (Reglamento 1774/2002).**

Subproductos	0,006972	€/plaza/año
--------------	----------	-------------

arco de desinfección, o un pediluvio. Otra opción es la de tener mochilas con mangueras para fumigación de los vehículos y materiales al acceder a la granja. El coste de estas medidas es variable en cada caso, pero se puede estimar como media la cifra de 0,0025 euros por ave y año en la granja considerada.

- Desinfección, desinsectación y desratización (DDD). No se considera un extracoste, ya que se estima que es inherente al manejo adecuado de una explotación ganadera profesional de ponedoras en granjas comerciales en todo el mundo.
- Tratamientos en el pienso: acidificantes, granulación-migajado (u otro tratamiento térmico) que tratan de evitar la contaminación a través de la alimentación. Otra de las medidas habituales y que se considera una buena práctica de aplicación generalizada por los productores es el tratamiento del pienso a base de ácidos orgánicos, acidificantes, que disminuyen las posibilidades de contaminación. El importe estimado de esta medida es de unos 0,065 euros por ave y año.

En las granjas de ponedoras es práctica generalizada, y se incluye entre las consideradas buenas prácticas de higiene, el control de la calidad microbiológica del agua de bebida mediante medidas como la cloración, aplicación de peróxidos, o cualquier otra que facilite el control de la entrada de agentes contaminantes. El coste de esta medida se estima en 0,0025 euros por ave y año.

El capítulo de bioseguridad en total genera un coste estimado de 0,102 euros por ave y año (Cuadro V). ■

**Cuadro V. Otras medidas de bioseguridad. Reglamento 852/2004 - GBP Higiene.**

			Vida útil	
Vallado perimetral (160 €/m)	48.000	€	Amortización	20 años
Amortización anual/ave	0,0120	€/plaza/año		
Intereses	0,0036	€/plaza/año	(48.000 + 0 €)/2 x 3%	
<b>Coste anual vallado</b>	<b>0,0156</b>	<b>€/plaza/año</b>		
Arco de desinfección/pediluvio/mochilas	5.000	€	Amortización	10 años
Amortización anual/ave	0,0025	€/plaza/año		
Tratamiento pienso-acidificación (118 gramos/gallina/día)	0,0650	€/plaza/año		
Sistema de higienización de agua (500 €)	0,0025	€/plaza/año		
<b>Coste anual varios</b>	<b>0,0700</b>	<b>€/plaza/año</b>		