

Economía de la industria avícola en la C.E.E. y en España

D.I.S. Richardson

(XVII Symposium de la Sección Española de la WPSA, Barcelona, diciembre 1979)

En primer lugar, desearía agradecer a la Sección Española de la WPSA el gran honor que me han concedido al invitarme a presentar una conferencia en este Symposium. La Sección Española es una rama importante y leal de la WPSA. En efecto, la Sección Española ha proporcionado un Presidente para la Asociación Mundial en la persona del Profesor J.A. Castelló que la ha presidido con distinción durante su mandato de cuatro años a partir del Congreso que se celebró en Madrid en 1970. También es un placer visitar su país y tener la oportunidad de ver la Exposición Internacional de Avicultura por la que Barcelona es famosa.

Por lo que se refiere a mi conferencia, quizás el servicio más útil que pueda dar sea el de pintar un cuadro del modelo de desarrollo e indicar los cambios recientes acontecidos en las industrias del huevo y de la carne de aves de la C.E.E., particularmente a la vista de los problemas que la industria avícola española pueda encontrar cuando España se convierta en Miembro de la Comunidad Económica Europea. Recuerdo que cuando el Reino Unido se encontraba en una posición similar fue realmente un problema hallar los datos necesarios para valorar la situación. Por ello, espero que la inclusión de una serie de tablas con datos estadísticos sean útiles para ustedes al facilitarles una información de base.

Ampliación de la Comunidad Europea

Tres países, Grecia, Portugal y España, han solicitado en estos últimos años ingresar en la Comunidad Europea. Las negocia-

ciones entre la C.E.E. y España comenzaron oficialmente en Febrero del presente año.

Sin duda, la aceptación y consiguiente ampliación de la C.E.E. creará problemas como sucedió cuando ingresaron Dinamarca, Irlanda y el Reino Unido. Será necesario un período de transición con el fin de ayudar a estos países a adaptarse al sistema de la C.E.E., así como a resolver los problemas que se pueden ocasionar en el sector agrícola. Los países solicitantes son grandes productores de productos agrícolas, lo cual creará problemas para las regiones mediterráneas más pobres de la C.E.E.

Las ventajas económicas para España provendrán del aumento de su comercio en el gran mercado libre de la C.E.E. España es la décima potencia industrial del mundo. La C.E.E. absorbe ya el 45 por ciento de la totalidad de las exportaciones españolas. Sin duda la expansión a "los 12" dificultará el proceso de toma de decisiones en la C.E.E. y en sus instituciones. Sin embargo, la ventaja de crear una Europa más estable en el sentido político quizás compense los problemas económicos.

Política Agraria Común

Aunque esta conferencia tratará principalmente de describir el desarrollo de la industria avícola en la C.E.E. y la serie de problemas que la industria avícola española probablemente encontrará al incorporarse a esta Comunidad, quizás sea interesante recordar los principales objetivos de la Política Agraria Común (P.A.C.): a) Incrementar

la productividad agrícola y ayudar al desarrollo racional de la producción. b) Asegurar un standar de vida adecuado a la comunidad agrícola. c) Estabilizar los mercados. d) Asegurar la disponibilidad de suministros. e) Asegurar que los alimentos suministrados alcancen a los consumidores a precios razonables.

Con el fin de conseguir estos objetivos, se han organizado varios mercados para productos agrícolas, basándose en tres principios fundamentales: a) Mercado único, esto es, un mercado libre dentro de la C.E.E. b) Preferencia de la Comunidad —protección a los productores de la C.E.E. contra importaciones a bajo precio y contra fluctuaciones del mercado mundial (sistema de compuertas de precios y exacción de impuestos). c) Solidaridad Financiera representada en la European Agricultural Guidance and Guarantee Fund.

Brevemente, por lo que se refiere al sector avícola, los productos avícolas se tratan casi como fueran productos industriales. El mercado es un mercado libre dentro de la C.E.E., pero los productos avícolas no se benefician del sistema de intervención (sistema de protección de precios para productos tales como cereales, leche, carne de vacuno, etc.). Sin embargo, los productos avícolas están protegidos por el sistema de exacción de impuestos de importación y las restituciones de exportación que compensan a los productores por los precios más altos que tienen que pagar de las materias primas, así como protección de importaciones a bajo precio.

No hay tiempo suficiente durante el curso de esta conferencia para entrar en todos los detalles de la P.A.C. o de las varias regulaciones que afectan la producción y el marketing de los productos avícolas. El mejor consejo que uno puede ofrecer a la industria avícola española en este momento es el de seguir el ejemplo de la industria avícola británica cuando el Reino Unido solicitó ser miembro de la C.E.E., esto es, visitar los diversos países de la Comunidad y hacer contactos con las organizaciones agrícolas y avícolas con el fin de obtener consejo práctico y de primera mano sobre el mejor modo de ajustar su industria al sistema de la C. E.E. y de esta forma suavizar el proceso de ajuste. Al mismo tiempo, su industria ob-

tendrá una visión interna de las diversas instituciones y organizaciones de la C.E.E. que son responsables en representar los intereses de la industria. El apoyo de la industria avícola española en estas organizaciones será cálidamente bien recibido por la industria avícola de la C.E.E. al tratar algunas de las anomalías del sistema de la misma.

No hay justificación en pretender que la industria avícola del Reino Unido fuera muy entusiástica en unirse a la C.E.E. durante las primeras fases iniciales y en particular, sobre la cuestión de los precios de las materias primas. No obstante, nos hemos ajustado al sistema.

Pero hay varios problemas, particularmente sobre la cuestión de la importación de carne de ave preservada (sazonada) que entra en el Mercado Común procedente de Terceros Países a precios preferenciales según acuerdos del G.A.T.T., de forma que no está sujeta a las exacciones de impuestos de importación usuales de la C.E.E. sobre carne de aves. Este problema afecta al mercado del pavo en particular y se le conoce en la industria avícola más familiarmente con el nombre de "el escándalo de la pimienta y la sal".

Otro asunto de importancia es la necesidad de la industria avícola de los diversos países de la C.E.E. de presentar una voz unificada durante las discusiones en Bruselas y, por supuesto, que la totalidad de la industria de la C.E.E. se una en una organización que represente los intereses de la industria durante las discusiones generales que cubran la Política Agraria Común.

España ha sido un Miembro del Consejo de la Comisión Internacional del Huevo muchos años. Los países de la C.E.E. han hallado muy útil el trabajo desarrollado por la Comisión con respecto a los múltiples problemas que han encontrado en la Comunidad, particularmente sobre el problema de las regulaciones estandarizadas del mercado que afectan al huevo y a los productos derivados de éste, así como sobre otros problemas.

Población

Con el fin de ganar alguna perspectiva sobre el tamaño potencial del mercado de huevos y de carne de aves dentro de la Co-

vacunas inmugal

liofilizadas

de fácil administración

Contra la Pseudopeste aviar:

- Inmugal V P Hitchner B₁
- Inmugal V P La Sota

Contra la Bronquitis Infecciosa aviar:

- Inmugal I.B.H₁₂₀
- Inmugal I.B.H₅₂

Vacunas mixtas contra Pseudopeste y Bronquitis:

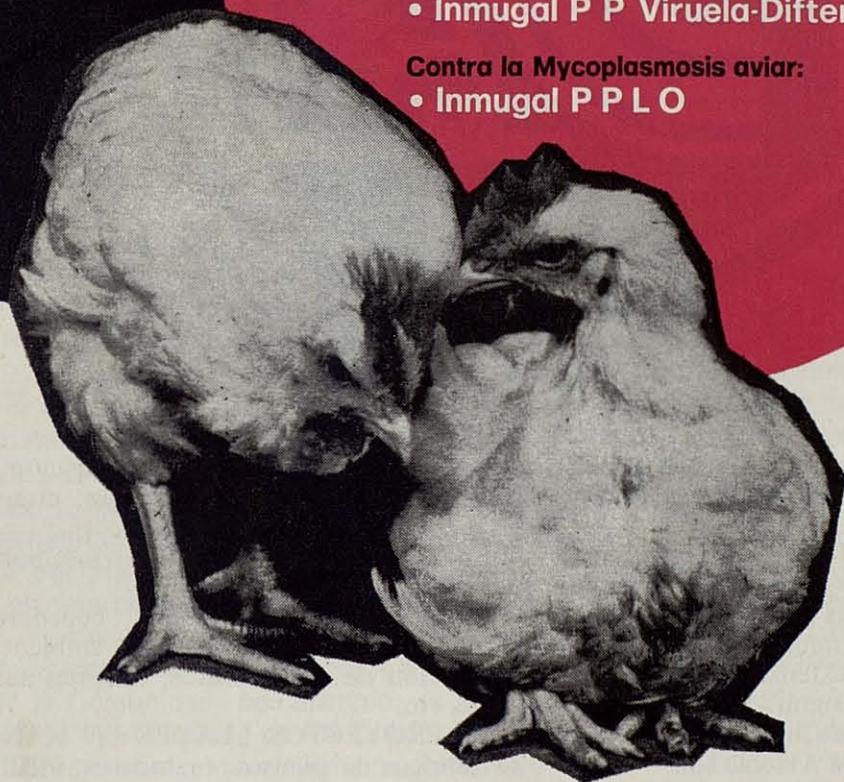
- Inmugal B P Hitchner B₁-H₁₂₀
- Inmugal B P La Sota-H₁₂₀

Contra la Viruela Difteria aviares:

- Inmugal F P Viruela-Difteria Homólogo
- Inmugal P P Viruela-Difteria Heterólogo

Contra la Mycoplasmosis aviar:

- Inmugal P P L O



LABORATORIOS OVEJERO, S.A.

Apartado de Correos 321 • Teléfono *23 57 00 • LEON



SISTINSA, es una empresa española establecida para servir a la industria agropecuaria en general.

El equipo de SISTINSA está compuesto de veterinarios, ingenieros agrónomos, economistas, analistas financieros, ingenieros mecánicos, programadores de ordenadores, analistas de sistemas, ingenieros de proyectos altamente significados, etc.

Las posibilidades de intervención de SISTINSA en la Industria Avícola son:

Sistemas de alimentación, silos, transpor-

tadores de pienso, de huevos, evacuación de excrementos, sistemas de puesta, cría-recría, control de ambiente, etc.

En la Industria Ganadera —bovino, porcino, lanar, etc.—:

Sistemas de alimentación, bebederos, recría, cebo, control térmico, ambiental, evacuación de excrementos, sistemas auxiliares, etc.

En PROYECTOS LLAVES EN MANO, de fábricas de piensos, mataderos, incubadoras, etc.

SISTINSA

SISTEMAS AGROPECUARIOS INTERNACIONALES, S. A.

C/. Mayor, 52 — Edif. Jazmín, 17

Tels. (977) 38 19 93 y 38 19 70 - Télex 56446 ADYAL E. SALOU (Tarragona) España

Tabla 1. Población (millones).

	1970	1974	1977
Alemania Federal	60,7	61,7	61,4
Holanda	13,0	13,5	13,9
Bélgica	9,7	9,8	9,8
Luxemburgo	0,3	0,4	0,4
Italia	53,7	55,4	56,5
Francia	50,8	52,5	53,1
Dinamarca	4,9	5,0	5,1
Irlanda	2,9	3,1	3,2
Reino Unido	55,6	56,0	56,0
C.E.E.	251,6	257,4	259,4
España	33,6	34,9	35,9
C.E.E. + España	285,2	292,3	295,3
<u>C.E.E. + Grecia, España y Portugal</u>	<u>302,7</u>	<u>309,9</u>	<u>313,4</u>
EE.UU.	(204,9)	(211,9)	(216,8)

unidad Económica Europea, podría ser de interés contemplar la dimensión de la población de "Los Nueve" —tabla 1.

En conjunto la población total de la C.E.E. era de 259 millones de habitantes en 1977 (aproximadamente 260 millones en 1978). La población ha aumentado en un 3 por ciento desde 1970, pero el índice de incremento ha descendido en estos últimos años. El país con mayor número de población es Alemania Federal con 61 millones de habitantes en 1977, seguido muy de cerca por Italia, el Reino Unido y Francia. Con una población de este tamaño, la C.E.E. es, por lo tanto, un bloque económico y de comercio muy importante. La población de la Comunidad, por ejemplo, es 20 por ciento mayor que la de los Estados Unidos (217 millones) y de la misma magnitud que la de la U.R.S.S. (259 millones).

Si España hubiera sido un miembro de la C.E.E. en 1977, esto hubiera supuesto un aumento de la población de 36 millones pasándose a 295 millones y con la inclusión de Grecia y Portugal sería de 313 millones (45 por ciento más alta que la de los Estados Unidos y 21 por ciento mayor que la de la U.R.S.S.).

INDUSTRIA DEL HUEVO

Antes de pasar a describir los cambios recientes ocurridos en el desarrollo de la industria del huevo de la C.E.E., he de mencionar que aunque la calidad de los sondeos estadísticos que la industria ha mejorado en estos últimos años, existen todavía problemas para establecer valoraciones seguras, especialmente en lo que se refiere a datos de producción, debido a las dificultades en determinar la magnitud del sector tradicional (producción de aves en libertad y pequeños efectivos caseros). Este sector ha sufrido un declive en años recientes. No obstante, todavía tiene importancia en algunos países.

Por lo que concierne a España, se debe rendir tributo al trabajo realizado por A.N.S.A. al conseguir mejorar la exactitud de los datos estadísticos de la avicultura española, así como por suministrar un servicio de inteligencia de mercado muy útil para la industria.

Productividad de la Industria

La característica más destacable de la industria del huevo ha sido el índice de creci-

miento tan espectacular en la productividad de ésta, que junto con los logros del sector de la carne de aves no pueden ser igualados por ningún otro sector de la industria agrícola.

El promedio de producción por ponedora en la C.E.E. ha aumentado de unos 180 huevos por ave en 1970 a unos 225 en 1978. Por supuesto, la media nacional cubre un amplio margen. Algunas manadas llegan a tener muy bien una puesta de 280 huevos por ave.

Como resultado de la mayor productividad de los efectivos de puesta, se necesitan menos aves para producir la misma cantidad de huevos, lográndose obtener así una economía en el empleo de las materias primas además de una mejora en el índice de conversión del pienso.

Se ha logrado también hacer economía en lo referente a escala de operaciones y a sistemas intensivos de alojamiento y control ambiental. En el Reino Unido, el 54 por ciento de población nacional de ponedoras consiste en manadas de más de 20.000 aves y el 94 por ciento de las ponedoras se mantienen en jaulas en baterías.

El número total de ponedoras en la C.E.E. ha disminuído de 315 millones en 1970 a 294 millones en 1978 (336 millones de ponedoras si se incluye a España). Aunque el número ha declinado con el tiempo, el índice ha sido irregular y, de hecho, ha aumentado en cerca de 4 millones entre 1977 y 1978.

Producción de huevos

Aunque el número de ponedoras en la C.E.E. ha disminuído desde 1970, la producción total de huevos ha aumentado debido a la mayor productividad de estas aves. Hay que hacer notar que la industria se expansionó sustancialmente en 1978. La producción en 1978, de 65.328 millones de huevos, fue un 4 por ciento más alta que la de 1970. La norma no es la misma en todos los países. Holanda, que es el mayor país exportador de la C.E.E., ha aumentado su producción en un 53 por ciento, mientras que la de Alemania (el principal país importador) ha disminuído en un 6 por ciento desde 1970. La producción también ha descendido en Dinamarca, país que anterior-

mente era un exportador importante. Dinamarca perdió una parte importante de su comercio de exportación debido, en parte, por unirse a la C.E.E. en una fecha posterior que los "6 Países" y también a causa de la restricción en el empleo de baterías en este país que hizo que la industria danesa fuera menos competitiva. La prohibición del empleo de las baterías ha sido ahora abolida en Dinamarca.

Un aumento de la producción muy acusado tuvo lugar en 1978 y a principios de 1979 comparado con el de 1977, lo cual ha creado problemas graves de marketing en el mercado de la C.E.E.

Si juzgamos la norma presente de la producción, la adición de España como Miembro de la C.E.E. producirá un acusado impacto en la producción total de huevos. Se estima que la producción total en 1978 en España ha sido de 11.783 millones de huevos. Esto represente el 15 por ciento de la producción total conjunta presente de la C.E.E. y España —tabla 3.

Bienestar Animal

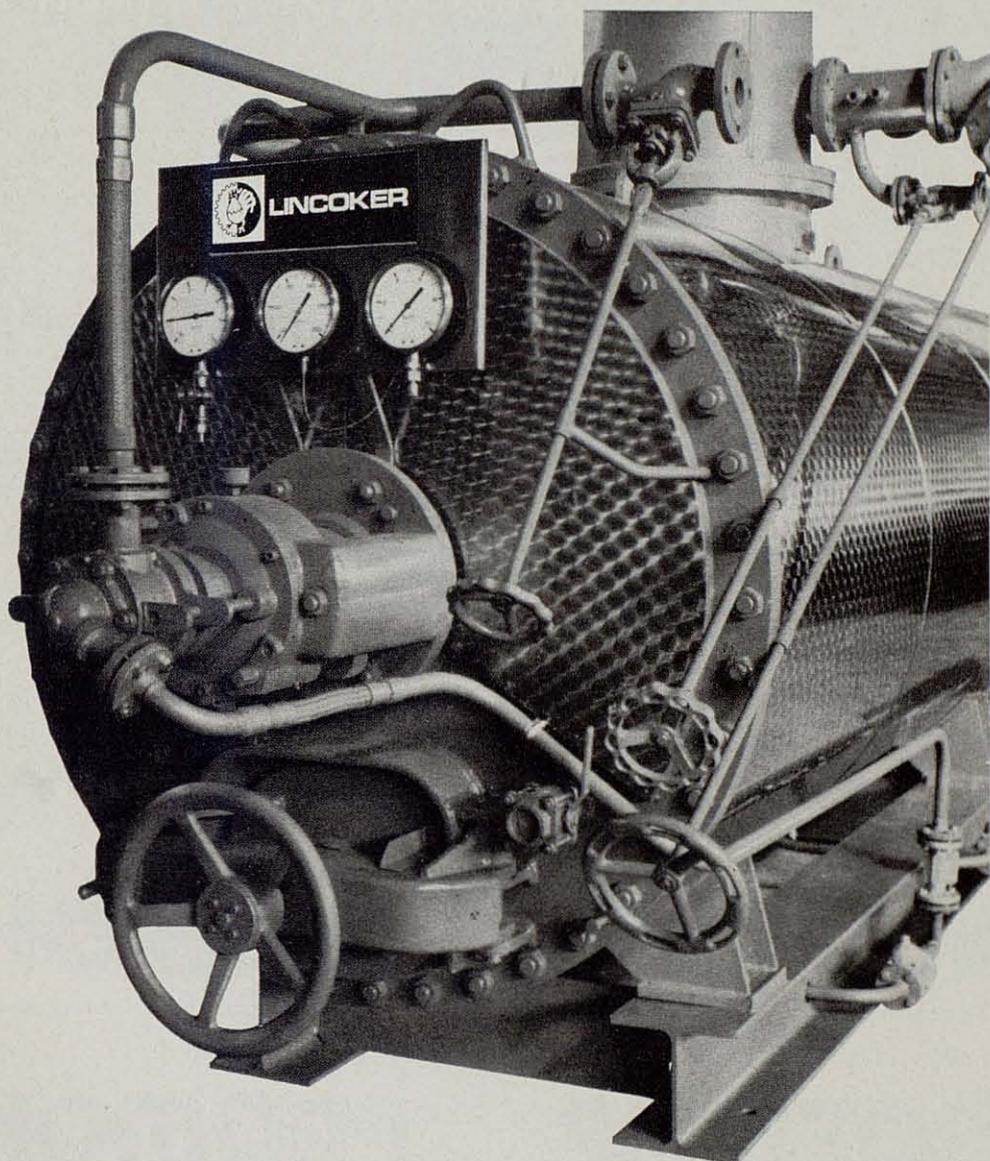
Aunque esta conferencia se ocupa preferentemente de los aspectos económicos de la industria quizás sería necesario mencionar que las peticiones hechas por los grupos dedicados al bienestar animal, se están convirtiendo en un problema creciente. Algunas de estas organizaciones están pidiendo la prohibición de la producción en baterías. Y a tal efecto, los Ministros de Agricultura de la C.E.E. han solicitado a la Comisión de la C.E.E. que informen sobre los métodos de producción de huevos, con vistas a eventualmente prohibir la producción de éstos por medio de baterías. La mayor parte de la presión proviene de Alemania Federal, aunque todos los países de la Comunidad son conscientes de este problema. Los Ministros han pedido a la Comisión proposiciones concretas para 1981.

La industria avícola en la mayoría de los países de la C.E.E. opera bajo Códigos de Bienestar estrictos. La industria, además de preocuparse por el bienestar de las aves, es consciente de que esto redundará también en los intereses de los productores. La producción por métodos diferentes al de baterías ocasionaría un aumento en los costes y un



DERRETIDORES EN SECO

LINCOKER



Aprovechamiento de subproductos orgánicos

* MATADEROS DE AVES * MATADEROS GENERALES

* PLANTAS DE DESTRUCCION MUNICIPALES O PRIVADAS

REPRESENTANTE EXCLUSIVO:

SUMER, LTD.

Lauria, 64-66 — Teléfonos (93)301 35 20 - (93)301 36 08 - (93)301 37 04
Dir. telegráfica: SUMEREX — Telex: 51512 AVEX — BARCELONA-9

PROBIOTICOS

EL NUEVO CONCEPTO EN LA PRODUCCION ANIMAL



LACTOKAP

(Lactobacillus acidophilus)

Pienso - Leche - Soluble 200

PROBIOKAP

(Lactobacillus + electrolitos)

PROTEKAP

(Lactobacillus + bacillus subtilis)

PROMOKAP

(Lactobacillus +
Estimulantes ingesta +
Agentes anabólicos)

Promotores biológicos de crecimiento

Cepas seleccionadas antibioresistentes y de elevada viabilidad

Regeneradores de la flora intestinal, con alta capacidad de fijación y multiplicación

Producción enzimática en su desarrollo, que completa la digestión fermentativa

Mecanismo de defensa, actuando por competencia bacteriana

Otra línea de productos fabricada por:

INVESTIGACIONES QUIMICAS Y FARMACEUTICAS, S. A.



Carrocerías «NOWO-BULK» para transportar y distribuir piensos



Modelo NWB1 - 28 DE sobre DODGE 82/35

Nuestras nuevas carrocerías "NOWO-BULK" le ahorrarán ahora un 50% del tiempo de descarga y además sus piensos viajarán más seguros gracias a la mayor estabilidad de sus equipos, con centro de gravedad más bajo. Nuestro sistema patentado de doble rosca de descarga es la mayor innovación aportada a las carrocerías de piensos a granel en los últimos tiempos.

CONSULTENOS SIN COMPROMISO

Le solucionaremos su problema de transporte de piensos a granel con nuestra amplia gama de:
Remolques para tractor agrícola y carrocerías para camión "BULKANIZER"
Carrocerías para camión "NOWO-BULK"
Semi-remolques "NOWO-BULK"

**Maquinaria para las Industrias
de Nutrición Animal, S. A.**

Gran Vía, 774, 1.º, 4.ª
Tels. 226 88 24 - 245 70 29
BARCELONA (13)



Esta es una ponedora de altos vuelos.



Efectivamente, la Babcock B-380 ha superado todos los récords de puesta en varios de los diferentes concursos que se han celebrado hasta ahora y también establece nuevos récords en las granjas de nuestros clientes.

En todo el mundo la Babcock B-380 está demostrando ser una extraordinaria ponedora de huevo de color.

En determinados concursos ha tenido una mortalidad CERO, una producción de huevos de 281,6 unidades por ave alojada, una conversión de pienso de 1,880 Kg. por docena y lo más importante: ha sido la primera en beneficios.

No lo dude, cuando quiera adquirir una ave de color piense en la Babcock B-380 y póngase en contacto con nosotros.



granja gibert



GRANJA GIBERT. Apartado de Correos 133
Tel. (977) 36 01 04. Cambrils (Tarragona)

Tabla 2. *Población de ponedoras (millones ponedoras).*

	1970	1978	% cambio 1978/1970
Alemania Federal	71,4	59,9	-16%
Holanda	17,9	25,1	+40%
Bélgica/Luxemburgo	19,8	13,9	-30%
Italia	65,0	64,0	-1,5%
Francia	63,4	64,0	+1%
Dinamarca	6,3	4,5	-29%
Irlanda	4,6	3,3	-28%
Reino Unido	66,6	59,5	-11%
<u>C.E.E.</u>	<u>315,0</u>	<u>294,2</u>	<u>-7%</u>
España (a)		41,9 (a)	
<u>C.E.E. + España</u>		<u>336,1</u>	

(a) Sector intensivo sólo. (Censo diciembre).

Tabla 3. *Producción de huevos (millones).*

	1970	1975	1976	1977	1978
Alemania Federal	15.377	15.003	14.350	14.781	14.500
Holanda	4.609	5.320	5.811	5.937	7.070
Bélgica/Luxemburgo	4.300	3.614	3.931	3.848	3.750
Italia	10.459	10.750	10.850	10.970	10.850
Francia	11.310	13.250	13.020	12.790	12.940
Dinamarca	1.483	1.295	1.224	1.175	1.210
Irlanda	741	680	639	605	598
Reino Unido	14.630	13.382	13.870	13.988	14.410
<u>C.E.E.</u>	<u>62.909</u>	<u>63.294</u>	<u>63.695</u>	<u>64.094</u>	<u>65.328</u>
España (a)	n.c.	n.c.	11.839	12.541	11.783
<u>C.E.E. + España</u>			<u>75.534</u>	<u>76.635</u>	<u>77.111</u>

(a) Estimaciones de A.N.S.A. —incluyendo sector intensivo y tradicional.

incremento sustancial en el precio de los huevos. Esto no redundaría en favor de los intereses de las familias necesitadas, en particular, que basan su economía en la adquisición de productos de bajo coste tales como los huevos y la carne de aves en comparación con los productos alimenticios proteicos de más alto precio como son las carnes rojas. El Grupo de Trabajo N.º 9 de la

Federación Europea (W.P.S.A.) ha publicado recientemente un informe muy interesante sobre los aspectos del bienestar en la producción.

Comercio Internacional

Mientras en muchos países la tendencia ha sido ir hacia un mayor grado de auto-

abastecimiento o problemas de exceso de producción, la situación en Alemania Federal (el principal país importador de huevos del mundo) ha sido inversa. En 1970, Alemania Federal era 86 por ciento autosuficiente, mientras que en 1978 este nivel descendió a 77 por ciento. El comercio dentro de la C.E.E. ha aumentado.

La forma de comercio también ha cambiado dentro de la Comunidad. Mientras a principios de la década de los años 70 Bélgica era el principal país exportador de huevos, Holanda comenzó a emprender una política agresiva orientada hacia la exportación. Como resultado de ello, Holanda se ha convertido en el principal país exportador de huevos del mundo (61 por ciento del total de las exportaciones de huevos de la C.E.E.), suministrando a Alemania Federal el 69 por ciento de las importaciones to-

tales de huevos que ascendieron en 1978 a 3.888 millones de unidades. Holanda es también el principal país exportador de productos del huevo en el mundo y Alemania el principal país importador, siendo sus importaciones de 15.844 toneladas de productos líquidos/congelados del huevo y de 1.146 toneladas de huevos liofilizados.

Bélgica todavía es un país exportador importante y el Reino Unido se está convirtiendo en otro país activo en el comercio de exportación. Las exportaciones francesas han disminuído después de alcanzar un máximo en 1975 y actualmente es un país importador neto. Las exportaciones de Dinamarca han descendido de 335 millones de huevos en 1970 a sólo 49 millones en 1978. Las exportaciones totales de huevos (incluídos el comercio dentro de la C.E.E. y a Terceros Países) ha aumentado de

Tabla 4. Comercio de huevos * (millones).

	1970	1971	1975	1976	1977	1978
Alemania Federal	+1.925	+2.129	+3.233	+3.307	+3.484	+3.769
Holanda	-1.107	-939	-1.749	-1.986	-2.236	-3.253
Bélgica/ Luxemburgo	-1.519	-1.561	-1.520	-1.414	-1.271	-1.156
Italia	+146	+223	+210	+113	+48	+325
Francia	+360	+314	-546	-147	+121	+378
Dinamarca	-335	-222	-154	-84	-22	+10
Irlanda	-4	-10	+37	+17	+9	+9
Reino Unido	+151	+125	+162	-107	-189	-400
<u>C.E.E.</u>	<u>-379</u>	<u>+86</u>	<u>-327</u>	<u>-301</u>	<u>-56</u>	<u>-318</u>
España (c)	-76	-56	-119	-246	-555	-344
<u>C.E.E. + España</u>	<u>-455</u>	<u>+30</u>	<u>-446</u>	<u>-547</u>	<u>-611</u>	<u>-662</u>
<u>C.E.E. (a) Índice de Autoabasteci- miento, %</u>			100,2%	100,2%	99,8%	100,3%
<u>C.E.E. + España (b) Índice de autoabaste- cimiento</u>				100,6%	100,9%	101,0%

* (+) Importaciones menos exportaciones = País importador neto.

* (-) Exportaciones menos Importaciones = País exportador neto.

(a) Eurostat.

(b) Consumo = Producción total menos 5 por ciento huevos incubación y menos exportaciones netas (o + importaciones netas) huevos y productos del huevo.

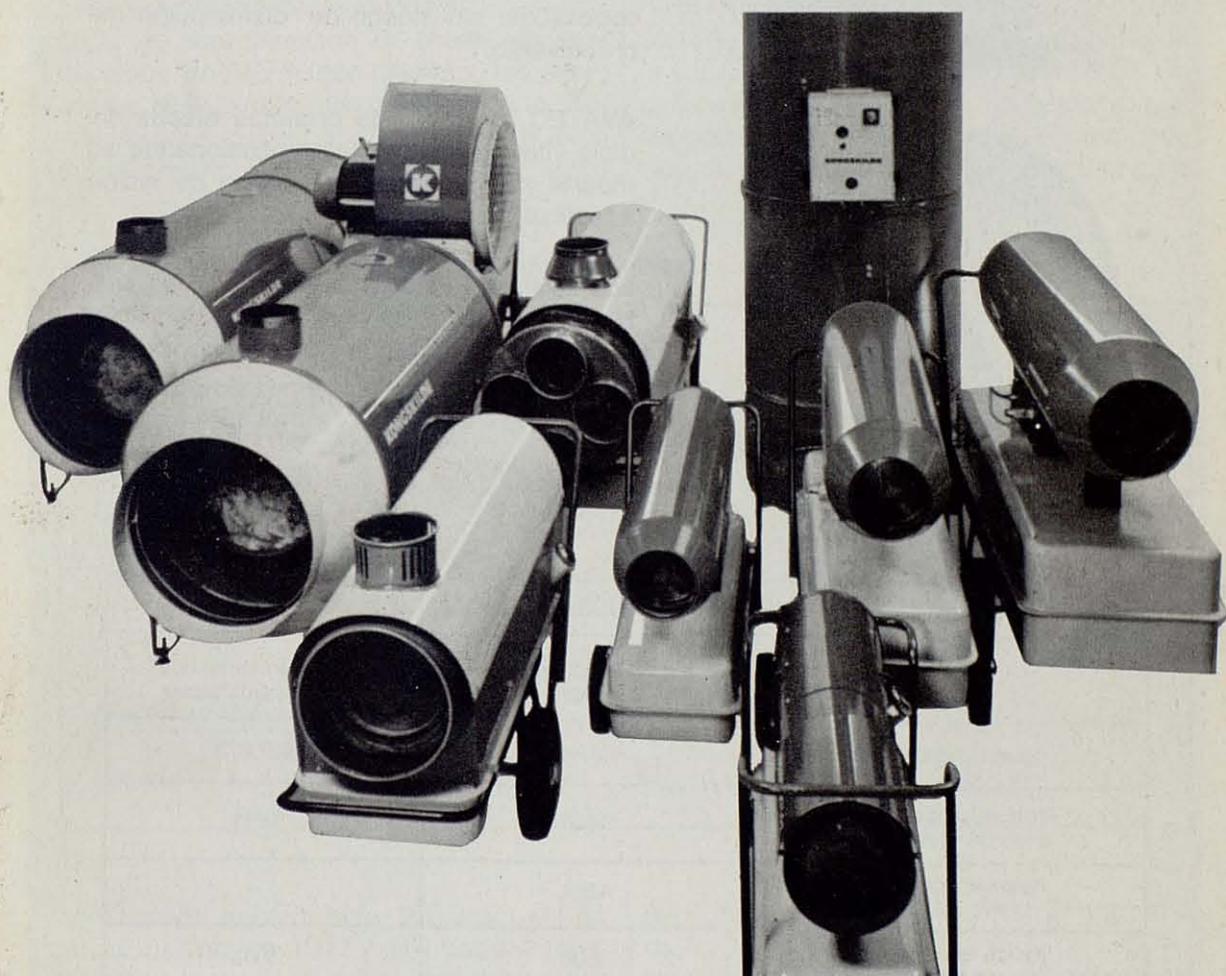
(c) Huevos (no incluídos productos del huevo).

¡CALOR a bajo coste!

GENERADORES DE AIRE CALIENTE

KONGSKILDE

PROTEGEN CONTRA EL FRIO, HIELO Y HUMEDAD

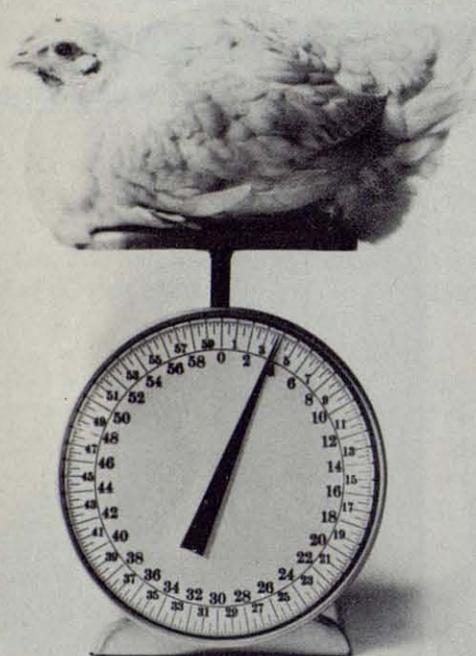


DESOTRAL

DESOTO INDUSTRIAL, S.A.
Avda. de Aragón, 104. MADRID-17
Tels.: 754 04 00 - Recambios: 754 20 60
Telegr.: DESOTAL - Télex: 44069 DEIN-E

AVATEC*

(LASALOCID SODICO)



NUEVO COCCIDICIDA DE ACCION PRECOZ

Un gran avance en la prevención de la coccidiosis sin riesgo de disminución del crecimiento.

AVATEC actúa en las primeras etapas del ciclo vital de las coccidias ocasionando su muerte y evitando cualquier tipo de lesión intestinal por eimerias.

Los broilers tratados con AVATEC obtuvieron un promedio de peso 4,8% superior a los demás broilers con otros anticoccidiósicos.

RESUMEN DE 9 PRUEBAS DE CAMPO

	Lasalocid sódico 75 ppm	Otros tratamientos anticoccidiósicos
Número de aves	401.409	437.878
Promedio peso vivo a los 54 días (grs.)	1688	1611
Aumento de peso vivo en %	4.8%	-
Indice conversión promedio	2.06	2.07

ROCHE

PRODUCTOS ROCHE, S. A. Ruíz de Alarcón, 23 - MADRID-14

* Marca Registrada

3.460 millones de huevos en 1970 a 5.627 millones en 1978.

El comercio neto en huevos para la totalidad de la C.E.E. ha variado pasando de un déficit en 1971 y 1972 a un exceso máximo de exportaciones de 327 millones de huevos en 1975 y 318 millones en 1978 —tabla 4.

El mercado de la C.E.E. ha sido generalmente más que autosuficiente en años recientes (aparte de 1977), llegando su autoabastecimiento a ser en 1978 de 100,3 por ciento (Eurostat).

Quizás sea de interés observar que si España hubiera sido un miembro de la C.E.E. entonces sus exportaciones adicionales de huevos hubieran causado un verdadero impacto en esta situación de exceso de producción. En 1978, por ejemplo, los excedentes se hubieran más que duplicado. Teniéndose en cuenta el comercio de huevos de los productos del mismo, la C.E.E. junto

Consumo

Aunque ha existido una ligera recuperación en el promedio de consumo per cápita de huevos en la C.E.E. durante los 4 años últimos, pasando de 231 huevos en 1974 a 236 en 1978, es descorazonador observar que la media es todavía inferior a la de 238 huevos per cápita en 1970 —tabla 5.

Comparada con España, la media es enormemente baja, ya que el consumo en España ha aumentado de 240 huevos per cápita en 1970 a un máximo de 330 en 1977. Aunque hubo un descenso sustancial en 1978 hasta alcanzar la cifra de 315 huevos, las últimas predicciones indican que el nivel alcanzará los 321 huevos en 1979 (A.N.S.A.). Es evidente que la industria de la C.E.E. tiene que aprender mucho de España sobre cómo elevar el consumo ya que los consumidores españoles comen más huevos que ningún otro de cualquier país

Tabla 5. *Consumo de huevos (cantidad per cápita).*

	1970	1975	1976	1977	1978
Alemania Federal	284	288	282	291	292
Holanda	203	190	186	184	184
Bélgica/Luxemburgo	263	260	256	256	260
Italia	200	187	189	187	188
Francia	219	221	224	226	228
Dinamarca	191	198	200	214	216
Irlanda	216	225	217	205	205
Reino Unido	275	246	248	248	251
<u>Promedio C.E.E.</u>	<u>238</u>	<u>231</u>	<u>234</u>	<u>234</u>	<u>236</u>
España	240	307	322	330	315

con España hubiera sido 100,9 por ciento autosuficiente en 1977 y 101 por ciento en 1978. Aunque los productores de "Los Nueve" muestran cierta preocupación sobre el efecto de la inclusión de España en el Mercado Común, sus inquietudes están dirigidas principalmente a la posibilidad de un mayor aumento en los excedentes de producción y su efecto sobre el mercado del huevo.

de Europa. Sin duda, si el nivel de consumo de la C.E.E. pudiera elevarse al de España, resolvería rápidamente los problemas de marketing de la Comunidad, al menos temporalmente, antes de que los productores respondieran con un aumento en la producción.

La recuperación en el nivel de consumo de la C.E.E. ha sido más pronunciada en algunos países, como por ejemplo, Francia,

Alemania y Dinamarca. Sin embargo, este nivel es todavía más bajo en el Reino Unido en 1978, con un consumo de 251 huevos per cápita frente a 275 huevos en 1970. En otros países ha habido también una depresión en el consumo. También existe una amplia oscilación que va desde 184 huevos per cápita en Holanda a 292 huevos en Alemania.

Es difícil explicar la causa del bajo nivel de consumo en la C.E.E. Los hábitos alimenticios varían de país a país. Ha habido cambios en los estilos de vida con la tendencia hacia un menor consumo de buenos desayunos. La publicidad relacionada con el colesterol ha producido un impacto desfavorable, pero los consumidores parecen estar adoptando una actitud más equilibrada en vista de los recientes informes médicos, al comprobar que la base de una vida saludable reside en una dieta equilibrada y hacer mucho ejercicio.

Sin embargo, el efecto de la inflación junto con la elevación de precios de los alimentos proteicos parecen haber obligado a los consumidores a apreciar que los huevos son un alimento barato, lo cual puede ser la razón de la recuperación del consumo de huevos en varios países en el mundo. Se espera que las amas de casa españolas sirvan de ejemplo a las de la C.E.E. en sus hábitos de compra de huevos cuando España se convierta en Miembro de la C.E.E.

Publicidad y Promoción de Ventas

La industria en la C.E.E. se encuentra activamente ocupada en hacer publicidad y promoción de ventas, tanto en forma de publicidad genérica como de marcas. La magnitud de la publicidad genérica depende en parte de la organización de la industria en los diversos países. Hay alguna controversia en cuanto al efecto de la publicidad y en particular de la genérica. Esta no tiene valor a menos que se realice a un nivel correcto de forma que afecte de modo real las ventas. Un nivel demasiado bajo no produce mucho impacto. En el Reino Unido los presupuestos destinados a publicidad y promoción de ventas de la Egg Authority fueron de 1,3 millones de libras esterlinas en 1977/78. El valor de las ventas al por menor de huevos en el R.Unido fue

de 510 millones de libras est. en este mismo período, de modo que la publicidad genérica equivalió al 0,25% de esta cantidad. (Esta cifra no incluye los anuncios de marcas realizados por las compañías de marketing). Los fondos destinados a publicidad por la Eggs Authority provienen de una exacción de impuestos sobre la compra de pollitas de un día, de modo que así todos los productores comparten los costes de publicidad.

Colocaciones de pollitas, el Mercado Inestable y el Precio de los huevos

Un rápido estudio de las tablas 6 y 7 revela la naturaleza inestable de la industria del huevo tanto en la C.E.E. como en España. Los productores responden a cambios en los precios del huevo mediante una expansión o una reducción en la demanda de aves de reemplazo. Desafortunadamente, los productores responden generalmente a un aumento en el precio con un exceso en la demanda, ocasionando así una reducción en los beneficios o se incurre en pérdidas de modo que aparecen los típicos y acostumbrados períodos de "festín y hambre" que, a menudo, duran de 18 meses a 2 años.

El número de pollitas de reemplazo de la totalidad de la C.E.E. aumentó en un 3 por ciento en 1974, produciendo en 1975 una acusada caída en el precio de los huevos en la mayoría de los países. (La norma es generalmente la misma para todos los países, aunque algunos pueden exhibir ligeras variaciones en cuanto a su escala en el tiempo). Hay que hacer observar que la C.E.E. es un mercado libre, de forma que los cambios en los niveles de precio siguen generalmente un comportamiento similar en la totalidad de la C.E.E. El deprimido estado del mercado en 1975 produjo un descenso en las colocaciones de pollitas ocasionando una mejora en los precios en 1976 y 1977. Sin embargo, la superexpansión en 1977 y a principios de 1978 produjo en 1978/79 el período más desastroso que los productores recuerdan en la C.E.E. El precio medio ha estado generalmente por debajo de los costes de producción y esta situación ha continuado durante los primeros ocho meses de 1979. Las colocaciones de pollitas fueron reducidas en un 7 por ciento durante el último trimestre de 1978 y hasta el 9 por



El 8 de Enero de 1955, hace 25 años, se creó nuestra Sociedad dedicada al servicio de la ganadería a través de la Ciencia Veterinaria.

Al celebrar esta efemérides agradecemos a todos nuestros colaboradores, clientes y amigos su ayuda, su confianza y su valiosa amistad.

Seguiremos trabajando con honestidad, en la misma línea marcada durante estos años, ofreciendo nuestra investigación, técnica y experiencia para la prosperidad del sector ganadero y el prestigio de la veterinaria.

laboratorios sobrino s.a.

Apartado 49 / Tel. 29.00.01 (5 líneas) / Telex 57.223 SLOT E
VALL DE BIANYA - OLOT (Gerona)



ISABEL

CONSERVAS GARAVILLA, S. A.

Apartado 13 - Teléfono (94) 688 03 00* - Telex 32111 GARAV E
Telegramas: CONSERVILLA - BERMEO (Vizcaya) - ESPAÑA

HARINAS DE PESCADO DE PRIMERA CALIDAD

elaboradas en nuestras fábricas de:

Arrecife de Lanzarote (Canarias) - El Grove (Pontevedra) - Algeciras (Cádiz)

consulte a nuestros agentes nacionales

PLAZA	AGENTE	CODIGO	TELEFONO
Albacete	Melchor Sáez Auñón	(967)	22 17 44
Algeciras	Rafael Barbudo García	(956)	66 08 57
Alicante	José Martínez Olmos	(965)	22 26 45
Almería	José Sola Pérez	(951)	23 03 59
Antequera (Málaga)	Salvador Hazañas del Pino	(952)	84 18 40
Avila	Ernesto de Juan Sánchez	(918)	22 19 53
Avilés	Isabel Fernández	(985)	56 15 53
Barcelona (Delegación)	Justo Escobar García de Novellán	(93)	241 68 03
Bilbao	Representaciones COPASA	(94)	433 94 72
Burgos	Antonio Ibáñez de la Fuente	(947)	20 67 65
Cáceres	Antonio Martín Galán	(927)	22 05 94
Ceuta	José Zárate Ortiz	(956)	51 25 16
Ciudad Real	Francisco Vela Ruiz	(926)	22 01 60
Córdoba	Diego Molinero Mondejar	(957)	27 52 95
Cuenca	José Miralles Tortosa	(966)	22 11 06
Gerona	Luis Suy Ferrer	(972)	20 17 29
Gijón	José Aizpún Fernández	(985)	36 67 47
Granada	Antonio Castellano Garrido	(958)	25 83 99
Guadalajara	Faustino Bernal de Lara	(911)	22 03 42
Huesca	Ramón García Lafarga	(974)	21 11 29
Huelva	Elías Gregorio	(955)	22 64 58
Jerez de la Frontera	Manuel Romero Vázquez	(956)	34 45 56
La Felguera	Representaciones ROLANDO	(985)	69 19 31
La Línea de la Concepción	Sergio Jiménez Ruiz	(956)	76 34 39
Las Palmas de Gran Canaria	Pan Americana de Comercio, S. A.	(928)	25 77 45
León	Argimiro Factor Santos	(987)	20 83 16
Lérida	Jorge Castelló Salla	(973)	23 27 97
Linares (Jaén)	Miguel Romera Sanz	(953)	69 08 61
Logroño	Antonio Rodríguez Pérez	(941)	23 17 25
Lorca (Murcia)	Juan de Dios Navarro	(968)	46 63 27
Lugo	Jesús Montouto Rebolo	(982)	21 49 56
Málaga	Manuel Cortés del Pino	(952)	31 29 41
Madrid	Francisco Gisbert Calabuig	(91)	473 79 70
Mérida (Badajoz)	Maximino Carmona Espinosa	(924)	30 20 75
Orense	Alfonso Rivero López	(988)	22 61 44
Palencia	Francisco Torrijos Conde	(988)	72 31 86
Palma de Mallorca	César González Suardiaz	(971)	25 61 93
Ronda (Málaga)	Francisco Muñoz Aguilar	(952)	87 28 74
Salamanca	Mateo Santos Sánchez	(923)	22 41 39
San Sebastián	Sres. Beldarrain-Calparsoro	(943)	55 03 39
Santa Cruz de Tenerife	Hermanos Marrero Suárez	(971)	22 79 40
Santander	Aníbal Díaz Sampedro	(942)	23 37 30
Santiago de Compostela (Delegación)	Alberto Dorano	(981)	59 68 73
Segovia	Juan Jesús Alvaro González	(911)	42 32 47
Sevilla (Delegación)	Francisco Bozzino Belver	(954)	25 64 09
Tarragona	José Parreu Vives	(977)	21 17 67
Teruel	Manuel Sánchez Jiménez	(974)	60 12 40
Toledo	Juan y José Ramírez	(925)	22 31 46
Valencia (Delegación)	Jesús Navarro Pérez	(96)	375 44 04
Valladolid	Mariano Gutiérrez Muñoz	(983)	22 03 79
Vitoria	Oscar Delgado Olavezar	(945)	22 14 37
Zaragoza (Delegación)	Pedro Martín Murillo	(976)	33 75 08

Tabla 6. *Producción pollitas de un día de edad. (Miles).*

	1974	1975	1976	1977	1978	1978/77	1979/78 enero-junio
Alemania Fed.	48.358	44.196	44.528	45.417	43.137	-5%	-8%
Holanda	18.270	17.666	19.675	22.747	26.329	+16%	+3%
Bélgica/Lux.	13.669	12.664	12.831	12.390	11.464	-7%	-15%
Italia	41.189	42.173	41.899	44.366	45.984	+4%	-18%
Francia	51.538	51.764	49.762	53.707	55.488	+3%	-3%
Dinamarca	5.279	3.621	3.582	3.466	4.160	+20%	-9%
Irlanda	2.202	2.186	2.212	2.111	1.975	-6%	-29%
Reino Unido	50.840	47.470	48.080	48.180	46.910	-3%	-10%
C.E.E.	231.345	221.740	222.569	232.384	235.447	+1,3%	-9%
C.E.E. % de cambio anual com- parado con el año anterior	+2,8%	-4,2%	+0,4%	+4,4%	+1,3%		
España	38.851	40.302	44.752	39.479	42.797	+8%	-16%
% de cambio anual en España	+36%	+4%	+11%	-12%	+8%		

Tabla 7. *Precios de huevos de los productores. (Monedas nacionales por 100 huevos).*

	1974	1975	1976	1977	1978	% cambio 1978/77	Enero—Junio 79	
							Precio medio	% cambio 1979/78
Alemania Fed. (DM)	12,60	10,85	13,90	13,80	11,15	-19%	10,73	-10%
Holanda (FI)	11,90	10,45	12,80	13,10	10,86	-17%	10,65	-8%
Bélg./Lux. (FB)	149	128	172	170	131	-23%	117	-20%
Italia (Lira)	2868	3479	4563	4942	5222	+6%	4622	-15%
Francia (FF)	19,70	17,80	25,54	29,29	26,58	-9%	24,02	-12%
Dinamarca (KD)	26,35	23,30	28,96	33,92	35,62	+5%	32,18	-10%
R. Unido (a)	24,6	22,8	27,8	31,4	27,0	-14%	32,15	+11%
España (b) Productor	n.d.	n.d.	32,90	37,71	46,56	+23%	36,20	-25%
Precio al por mayor	36,54	36,50	39,08	44,17	54,88	+24%	45,47	-19%

(a) Peniques por docena — R. Unido (Est. embalaje a precio productor).

(b) Pesetas/docena. España.

ciento durante la primera mitad de 1979 (Italia las redujo un 18 por ciento, Irlanda un 29 por ciento y Bélgica un 15 por ciento).

La industria está ahora (otoño/invierno 79) comenzando a recuperarse de este período tan difícil. La reducción en el stock de pollitas de reemplazo ha producido una reducción en los suministros de huevos durante el último trimestre de 1979, por lo que se producirá una oferta reducida de huevos a principios del año 1980, con lo que la situación del mercado para los productores habrá mejorado.

Como fue anteriormente mencionado, aunque el comportamiento es similar para la mayoría de los países de la C.E.E., existe una excepción que es Holanda que está prosiguiendo una política activa de exportación. Las colocaciones de pollitas en este país aumentaron un 16 por ciento en 1977 y en 1978 y un 3 por ciento durante la primera mitad de 1979, a pesar de la caída en el precio de los huevos de un 17 por ciento en 1978 y de un 8 por ciento en la primera mitad de 1979.

Es evidente que España se está enfrentando al problema del exceso de oferta. Las colaboraciones de pollitas fueron reducidas en un 12 por ciento en 1977 y en un 16 por ciento en la primera mitad de 1979 como consecuencia de una reducción del 25 por ciento en el precio de los huevos en granja (productor) durante los primeros seis meses de 1979 causada por una superexpansión.

La situación crítica del mercado durante 1978/79 ha causado considerables problemas a los productores. Muchos de ellos han ido a la bancarrota o han abandonado la producción. Algunas organizaciones de productores de la C.E.E. están pidiendo que se aumente de alguna forma el programa de control de la oferta, con el fin de que la producción esté más estrechamente relacionada con la demanda.

Sin embargo, según las regulaciones de la C.E.E., no se permite ejercer ningún control sobre el nivel de la oferta. El mercado de la C.E.E. es un mercado libre dentro de las fronteras de la Comunidad. Los productores reciben cierta protección contra importaciones de precios bajos a través del sis-

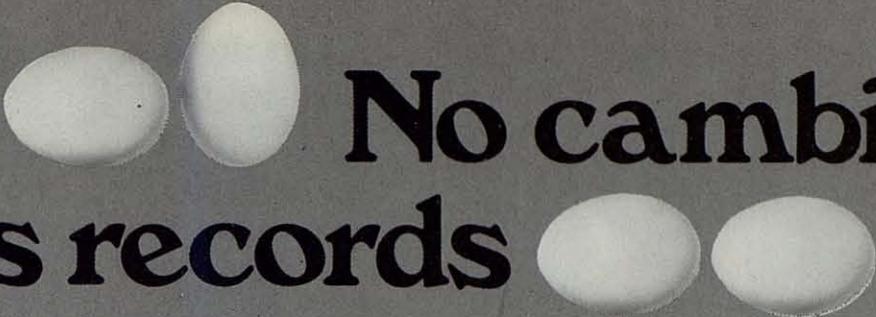
tema de exacción de impuestos sobre la importación con el fin de compensar a éstos por el mayor precio de las materias primas dentro de la C.E.E. comparado con los precios del mercado mundial. Pero no existe protección alguna contra las actividades incoordinadas de miles de productores de huevos dentro de la C.E.E. Las organizaciones integradas de mayor envergadura no están generalmente a favor de ningún programa de control de la oferta ya sea nacional o de la Comunidad. Creen que esto funcionaría en vista del tamaño del mercado, el vasto número de productores, la dimensión en la escala de operaciones y en los sistemas de marketing, por ejemplo, los suministradores de las estaciones empaquetadoras y el directo productor/detallistas. Sin embargo, la industria en su totalidad está mucho más a favor de mejorar la calidad de la información estadística de sí misma y de la obtención de datos seguros de inteligencia del mercado, de forma que los productores y las organizaciones de marketing pudieran planificar la producción mejor para abastecer los requerimientos del mercado.

Coste de producción del huevo

Como en otros países, en el Reino Unido el coste de la producción de los huevos sufrió una escalada en 1973 a causa del acusado aumento en el precio de las materias primas. Entre julio de 1972 y julio de 1973, el coste de producción aumentó de 20 Ptas/docena a 29 Ptas/docena. En junio de 1979 en el Reino Unido el precio medio de los piensos para ponedoras —compra a granel— fue de 19,43 Ptas. Otros costes continúan aumentando, particularmente los de la mano de obra y fuel.

La indicación de los costes medios de producción está reseñada en la tabla 8. El coste medio en junio de 1979 de los huevos blancos fue de 57 Ptas./docena para una producción media de 255 huevos/ponedora/año y de 60 Ptas./docena para los huevos rubios para una producción media de 246 huevos por gallina y año. Las estimaciones de A.N.S.A. indican que el coste medio en España en junio era aproximadamente de 50 pesetas/docena.

Los costes de producción, por supuesto,



No cambie los records por promesas...

...10 años de selección francesa
han hecho de la

WARREN® ISA

un producto específico
de la avicultura europea.

Comercializada en España por
LYRA, S.A. - Jorge Juan, 45
MADRID-1 - Tel. (91) 275 69 10 / 19 / 48
Telex : 23388 LYRA E

Distribuidores Regionales :

CASAS BLANCAS - Apartado 25
HARO (Logroño) - Tel : (941) 33 80 01
CRUZ BLANCA - Tudela, 17
PAMPLONA (Navarra) - Tel : (948) 24 76 48
HIBRIDOS AMERICANOS - Car. de Segovia
VALLADOLID - Tel : (983) 23 00 00
AVIGAN TERRALTA, S.A. - Via Cataluña, 21
GANDESA (Tarragona) - Tel : (977) 42 00 81



SELECCIONADA EN EXCLUSIVIDAD
POR

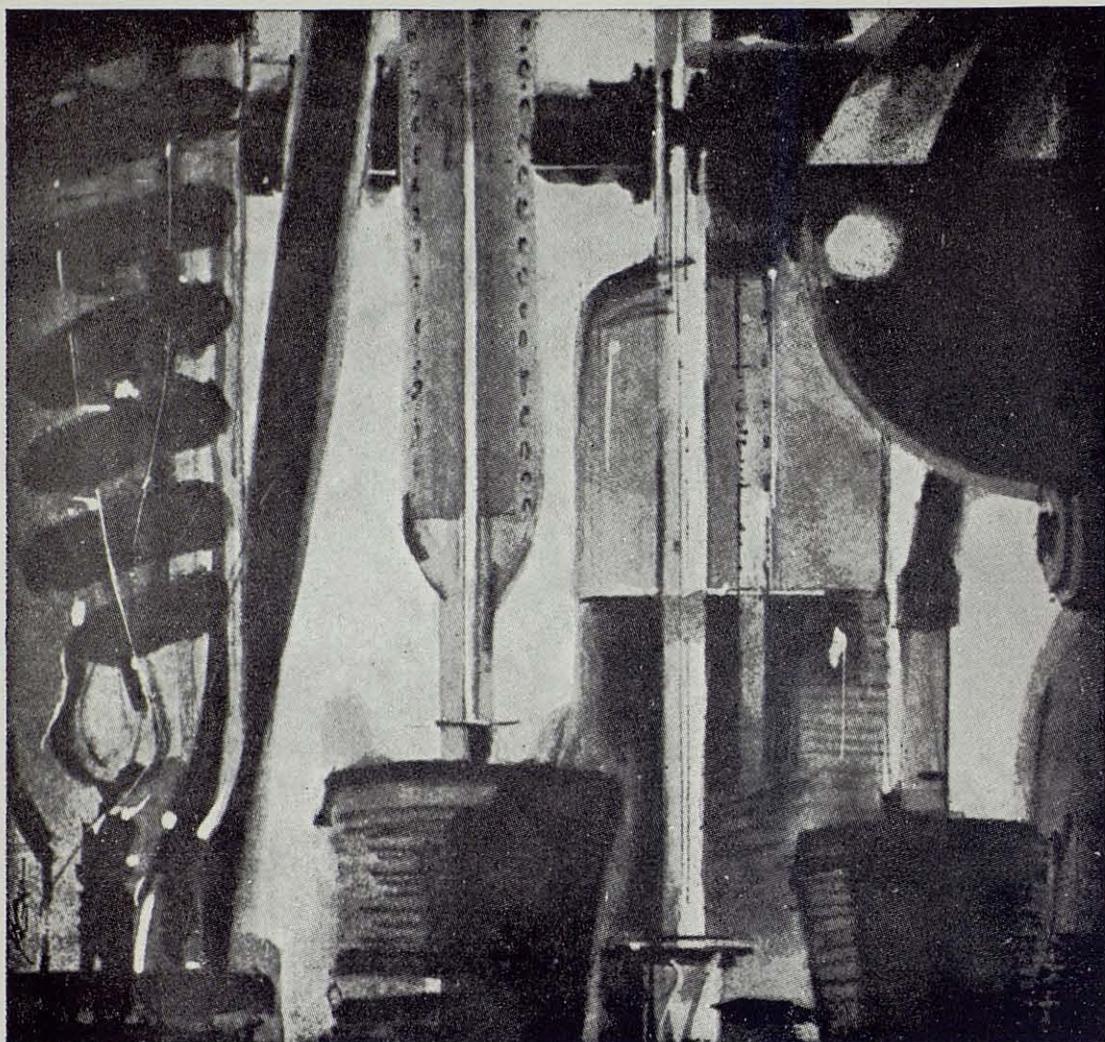


Institut de Sélection Animale

7 PLACE AMPÈRE 69002 LYON (FRANCE) TEL : (78) 38.10.17. TELEX : 380723 F.

Documentacion enviada a pedigo

WARREN Marca registrada ISA



vacuna contra la peste aviar Leti

*Preparación científica
Experiencia industrial
Rigurosas normas de control*

*inactivada por
Beta-Propiolactona
con excipiente oleoso*



DIVISION VETERINARIA LETI
Rosellón, 285 - Barcelona/9 — Av. J. Antonio, 68 - Madrid/13

Tabla 8. *Coste producción de huevos, junio 1979.*

	Huevos blancos		Huevos rubios	
	por ave Ptas.	por docena Ptas.	por ave Ptas.	por docena Ptas.
Pienso	810,—	38,10	849,—	41,40
Depreciación ave	268,—	12,60	249,—	12,15
Mano de obra	66,—	3,15	66,—	3,30
Misceláneos	45,—	2,10	45,—	2,25
	<u>1.189,—</u>	<u>55,95</u>	<u>1.209,—</u>	<u>59,10</u>
Depreciación por bajas	65,—	3,00	66,—	3,15
Coste total*	<u>1.254,—</u>	<u>58,95</u>	<u>1.275,—</u>	<u>62,25</u>
Producción media	255 huevos/ave		246 huevos/ave	
Período	52 semanas		52 semanas	
Pienso	20,24 Ptas./Kg.		19,74 Ptas./Kg.	
Pienso	40 Kgs./ave		43 Kgs./ave.	
Pollita a punto de puesta	265 Ptas.		275 Ptas.	
Mortalidad	8%		5,5%	
Valor desecho	1,8 Kg. x 16 Ptas/Kg. = =29 Ptas.		2,3 Kg. x 22 Ptas/Kg. = =50,6 Ptas.	
Salarios	9.600 Ptas/semana		9.600 Ptas/semana	
Inversión capital (nave+equipo)	561 Ptas/ave		578 Ptas/ave	
<u>Julio 1978 a junio 1979</u>				
Coste medio de producción	54,— Ptas/docena		56 Ptas. + 9 Ptas. = = 65 Ptas/docena (a)	
Promedio empaquetador a productor	42,— Ptas/docena		61,— Ptas./docena (b)	
Precio de los huevos (Bono excluído)				
Margen (pérdida)	-12 Ptas./docena		-4 Ptas./docena.	
(*) No se incluye intereses sobre el capital. (a) Incluidos coste de clasificación, venta y transporte (6 Ptas/docena). (b) Precio granja a precio tienda de huevos rubios (precio productor/detallista).				

varían según el tamaño de las manadas y la dimensión de la integración. El precio de los huevos oscila según su clasificación, calidad, color de cáscara —blancos o rubios— estación, la repercusión de la muda forzada, etc.

Durante el año comprendido entre julio de 1978 y junio de 1979, el coste medio de producción de los huevos blancos fue de 54 Ptas/docena, mientras que el precio medio empaquetador a productor fue de 42,— Ptas. —excluída la bonificación de la estación de empaquetado— por lo que los pro-

ductores sufrieron unas pérdidas medias de 12 Ptas/docena. El coste de producción no incluye una asignación para el beneficio sobre el capital, o interés sobre capital prestado, que probablemente anularía la bonificación de la estación empaquetadora en el coste. La pérdida de 12 Ptas/docena muestra la situación económica tan difícil a que los productores han hecho frente durante tan largo período de tiempo.

Los huevos rubios son populares en el Reino Unido. Las estadísticas de colocaciones de pollitas indican que las pollitas ven-

didas para producir huevos blancos representaban sólo el 21 por ciento de las ventas en 1978, mientras que las estirpes para huevo rubio cubrían hasta el 79 por ciento de éstas.

El coste de producción de huevos rubios es más alto, debido principalmente a la producción más baja, pero el precio medio es mayor. Para el productor/detallista el coste correspondiente al año que finaliza en junio de 1979, fue de 56 Ptas./docena, que junto con los de clasificación, transporte y venta de unas 9 Ptas. supone 65 Ptas./docena. El precio medio del productor/detallista a la tienda fue de 61 Ptas. ocasionando una pérdida de 4 pesetas por docena y de nuevo sin tomar ninguna asignación para beneficios sobre el capital o interés pagado por capital prestado.

Durante este mismo período —año que finalizó en junio 1979— los productores españoles han experimentado evidentemente unas dificultades similares. El precio al productor fue de un promedio de 40,41 Ptas./docena, el coste estimado de producción de 47,55 Ptas. de forma que las pérdidas promedio fueron de 7 pesetas por docena. La primera mitad de 1979 fue un período especialmente difícil ya que el precio fue 25 por ciento más bajo que el correspondiente a la primera mitad de 1978, mientras que el coste de producción era 9 por ciento más alto.

Conclusión

La industria del huevo ha alcanzado un gran progreso en el campo técnico. Se ha racionalizado más y ello ha conducido a cambios estructurales. La integración se ha desarrollado aún más. Las compras de empresas están todavía ocurriendo por ejemplo, en el Reino Unido, Ross, Buxted, Nitrovit Limited adquirió el año pasado la compañía Eastwood, aumentando así su participación en el mercado. No obstante, la industria avícola de la C.E.E. posee todavía muchos productores independientes, así como un importante sector compartido por las cooperativas. El problema principal de la industria reside aún en el área de marketing, esto es, equilibrar la oferta y la demanda debido a la naturaleza incoordinada de la industria.

El Mercado Común no permite controlar la oferta. En un mercado libre, las fuerzas del mismo deciden el nivel de precios. Aunque la industria de la C.E.E. ha atravesado un período desastroso de su historia, las perspectivas son, al menos, favorables para el último trimestre de 1979 y la primera mitad de 1980, con tal que los productores no expansionen de nuevo y produzcan un desequilibrio en el mercado.

LA INDUSTRIA CARNICA AVIAR

Generalidades

La industria cárnica aviar, como la del sector del huevo, ha alcanzado un gran progreso en los campos de la reproducción, de la nutrición y de la técnica, consiguiendo particularmente una acusada mejora en el índice de conversión.

En contraste con la del sector del huevo, ha hecho un gran progreso en términos de producción y consumo. La organización de la industria cárnica aviar está más concentrada e integrada y tiene también menos unidades, lo que hace que sea más fácil y más disciplinada la planificación de la producción para ajustarla a los requerimientos del mercado, en contraste con la naturaleza pragmática de la industria del huevo.

El mercado cárnico de aves es un mercado libre dentro de la C.E.E. y, al igual que los huevos, la carne de aves tiene un trato como si fuera considerada un producto industrial. No existe sistema de intervención como es el caso de la carne de vacuno y otros productos.

El progreso de la industria al conseguir aumentar el consumo es aún más notable en vista de la política proteccionista de la C.A.P., particularmente hacia el sector cerealista. Esto no ha entorpecido el desarrollo de la industria, debido a que los avicultores tienen que pagar un precio más alto por las materias primas que el establecido en el mercado mundial. Por ejemplo, el precio de los piensos para broilers fue de 22,19 Ptas./Kg. en el Reino Unido, comparado con 14,36 Ptas. en los EE.UU. en junio de 1979. El precio del pienso granulado para pavos en crecimiento fue de 23,64 Ptas./Kg. en el Reino Unido y de 15,66 Ptas./Kg. en EE.UU. El precio del pienso para ponedo-

ras fue de 19,58 Ptas./Kg. en el Reino Unido, comparado con 12,76 Ptas/Kg. en EE. UU. Los productores europeos, por lo tanto, estaban pagando 54 por ciento más por el pienso que los productores americanos. A lo largo de 1978, los productores británicos estaban pagando 17,26 Ptas/Kg. como promedio por el pienso para ponedoras, comparado con 12,62 Ptas. en los EE.UU.

La industria de la C.E.E. ha tenido también problemas con las diversas regulaciones sobre carne de aves. Recientemente, en particular con el coste extra de mataderos estipulado por las regulaciones que cubren la inspección de la carne, las cuales son aplicadas más rigurosamente en algunos países que en otros. Por ejemplo, en el Reino Unido se inspeccionan todas las aves mientras que en la mayoría de los restantes países se opta por un sistema de inspección de partidas de aves o de un lugar indeterminado en la línea de sacrificio. El programa de inspección cuesta 4 millones de libras esterlinas por año en el Reino Unido. Todos los mataderos de aves están obligados a seguir las regulaciones estipuladas en cuanto a construcción y equipo utilizados normalmente para tal tipo de instalaciones. La industria española necesitará igualmente adaptar sus mataderos de aves a estas regulaciones, proceso que fue muy costoso para la industria en la C.E.E.

Producción

La producción de carne de aves en la C. E.E. ha aumentado un 40 por ciento de 2,560 millones de toneladas en 1970 a 3,574 millones de toneladas en 1978 y un 42 por ciento a 755.000 toneladas en España —tabla 9—. Debido al más bajo porcentaje de elevación de carnes rojas en la C.E.E., la carne de aves representa un porcentaje mayor de la producción total de carne —18 por ciento— que en 1970 —15 por ciento. En España, el porcentaje es casi el doble que el de la C.E.E.

Francia e Italia, seguidos muy de cerca por el Reino Unido, son los principales países productores de la C.E.E. La producción de broilers cubre el 64 por ciento de la producción total de carne de aves de la C.E.E., las gallinas viejas 13 por ciento, los pavos 15 por ciento, patos 2 por ciento, gallinas

de guinea 1,8 por ciento, gansos 0,2 por ciento y capones y otras aves alrededor del 4 por ciento.

Carne de pavos

La producción de carne de pavos está aumentando más rápidamente que la del sector broiler. Las colocaciones de pollitos broilers aumentaron en un 15 por ciento entre 1975 y 1978, mientras que las de pavipollos se elevaron en un 43 por ciento, alcanzando un total de 100 millones de pavipollos en 1978 —tabla 12.

En 1978, se produjeron 525.000 toneladas —estimación provisional— de carne de pavo. Esta producción es 102 por ciento más alta que la obtenida en los primeros años de la década de los 70 —Tabla 9—. El porcentaje de representación de la carne de pavo en cuanto a la producción total de carne de aves ha aumentado del 9 al 15 por ciento. En 1978, la producción de pavos fue superior a la producción total de carne de carnero, cordero y cabra de la C.E.E. en unas 41.000 toneladas.

En cuanto a las colocaciones de pavipollos se refiere, las colocaciones francesas son las más altas de la C.E.E. Pero debido a la producción de aves más pesadas en Italia, la producción total en cuanto a peso es más alta en Italia (195.000 toneladas en 1978).

Las perspectivas futuras de la producción de carne de pavo parecen muy favorables, particularmente ahora que se encuentra disponible a lo largo de todo el año. La carne elaborada de pavo, junto con la puesta en mercado de carne fresca de estas aves en competición directa con las carnes rojas, como sucede en Alemania, ayudará a impulsar al desarrollo del sector del pavo.

La exuberante naturaleza de la industria del pavo necesita ser vigilada si es que se quiere evitar un exceso en la oferta. Actualmente, las colocaciones de pavipollos son 14 por ciento más altas durante la primera mitad de 1979 que lo fue durante 1978 en la C.E.E. El empleo de una mayor disciplina durante la segunda mitad se espera que pueda enderezar la situación del mercado en esta segunda mitad del año.

Es sorprendente comprobar que la producción de pavos es relativamente insignificante en España, al menos por lo que se de-

Tabla 9. *Producción total de carne de aves (a).*

	1970	1975	1978	% cambio 1978/1970
—Miles de toneladas—				
Alemania Federal	258	282	349	+35%
Holanda	283	322	345	+22%
Bélgica/Luxemburgo	113	104	110	-3%
Italia	593	893	950	+60%
Francia	683	825	960	+50%
Dinamarca	79	90	98	+24%
Irlanda	30	34	43	+43%
Reino Unido	566	644	719	+27%
<u>C.E.E.</u>	<u>2.560</u>	<u>3.194</u>	<u>3.574</u>	<u>+40%</u>
<u>España</u>	<u>499</u>	<u>631</u>	<u>755</u>	<u>+51%</u>
<u>C.E.E. — España</u>	<u>3.059</u>	<u>3.825</u>	<u>4.329</u>	<u>+42%</u>

(a) Incluido todo tipo de aves.

Tabla 10. *Porcentaje de carne de aves del total de la producción de carne (a).*

	1969/71	1978
C.E.E.	15%	18%
España	32%	34%
C.E.E. + España	17%	20%

(a) Incluidas carnes rojas + carne de aves.

duce de las estimaciones halladas. No obstante, la producción ha aumentado en estos últimos años.

Comercio internacional

Las exportaciones de carne de aves en el mercado mundial fuera de la C.E.E. están limitadas debido a que la industria se está desarrollando rápidamente en otros países. Sin embargo, en años recientes han mejorado las oportunidades en comparación con las de la industria del huevo. Los exportadores de la C.E.E. reciben restituciones por exportación para compensar a los productores por los precios más altos de las materias primas y permitirles así competir más adecuadamente en el mercado mundial. La

C.E.E. fue 104 por ciento autosuficiente en 1978.

El principal país importador dentro de la C.E.E. es Alemania Federal, que posee un nivel de autoabastecimiento de sólo el 57 por ciento. Holanda —el mayor país exportador de carne de aves en el mundo— y Francia, son los principales países exportadores, pero otros países como Dinamarca y el Reino Unido participan también activamente en el campo de la exportación. Los Estados Unidos fue anteriormente un país que exportaba mucha carne de aves a la C.E.E., en especial a Alemania Federal, pero este comercio ha disminuído debido al afecto del sistema de exacción de impuestos sobre importaciones. Sin embargo, cantidades importantes de carne de ave preservada —conservada/sazonada— particularmente carne de pavo, todavía entran en el mercado protegidas por una tasa más favorable según un acuerdo del G.A.T.T., conocido generalmente entre los productores con el escándalo de la "pimienta y la sal".

La industria cárnica aviar española no participa en el campo de la exportación.

Costes de producción

Es difícil dar una indicación del coste de

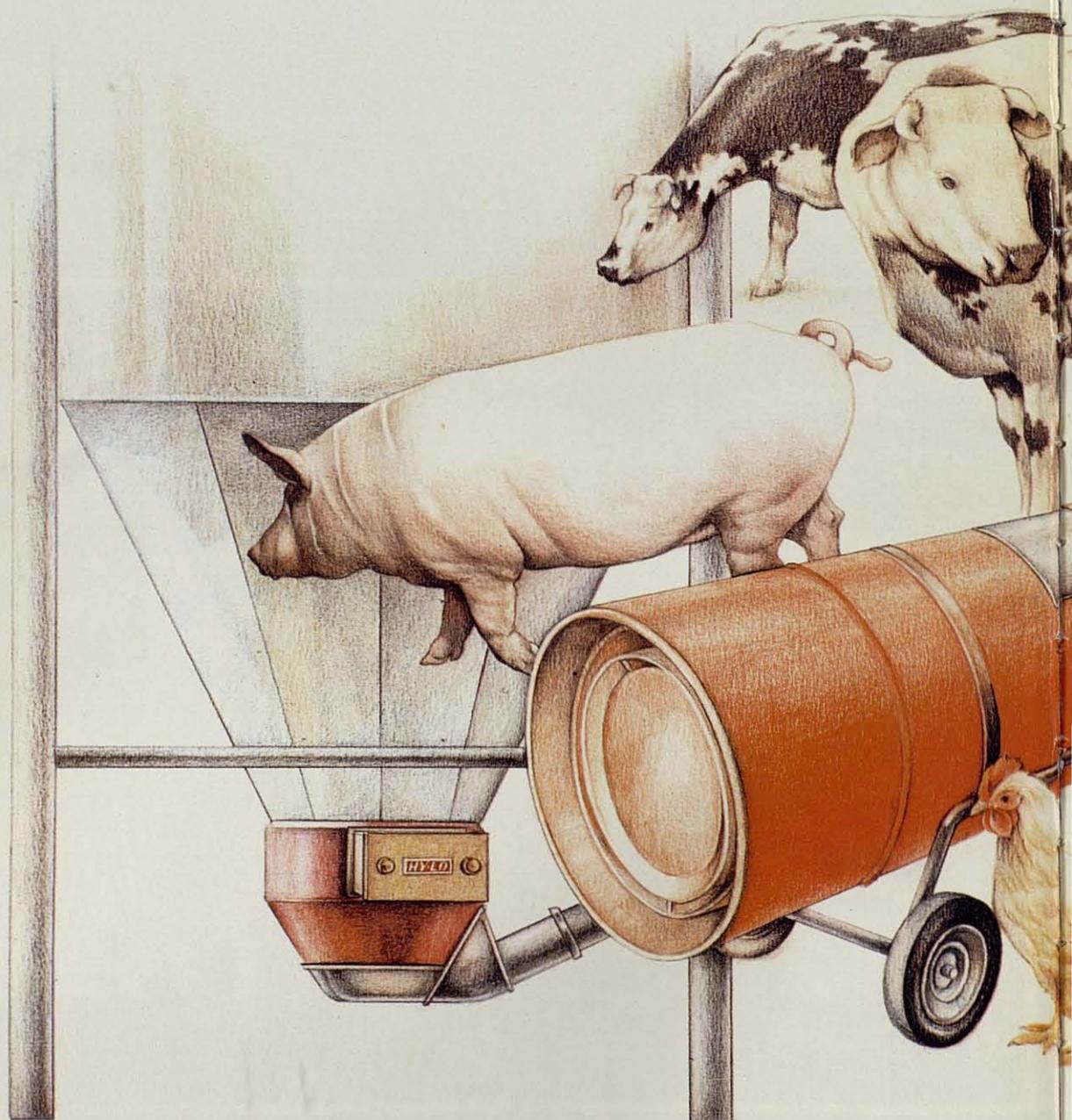
Tecnología HY-LO para el medio ambiente de la explotación ganadera.



**En calefacción de granjas
tenemos mucho que decir.
También en humidificación
y en el control de insectos
voladores.
Porque millones de animales
crecen sanos con HY-LO.**

Hace unos 15 años probamos por vez primera un generador de aire caliente Hy-Lo, a combustión de gasóleos o gases, en una granja de pollos de engorde, en la provincia de Huesca. A ésta siguieron otras muchas experiencias en granjas de pollos, de recría de pollitas y de codornices. Los resultados obtenidos en todas ellas fueron tan espectaculares en comparación con los habitualmente conseguidos que decidimos informar a todos los avicultores del nuevo sistema de calefacción desarrollado para las granjas avícolas.

Después, con la continuada investigación y mejora del sistema, fueron las granjas porcinas y vacunas quienes adoptaron también la calefacción por aire caliente. Y actualmen-



te es la nueva industria cunícola quien emplea estos generadores en sus explotaciones cerradas.

Por ello, hoy, el 80 por ciento de los calefactores instalados en todo tipo de granjas son generadores de aire caliente Hy-Lo. Y es que sus ventajas son patentes.

El graduable aire caliente que proporcionan los calefactores automáticos Hy-Lo, mantiene una temperatura uniforme, evita el hacinamiento, aumenta la renovación de aire, elimina la humedad excesiva, contribuye a reducir riesgos de enfermedades, ahorra mano de obra, economiza pienso y mejora los índices de conversión.

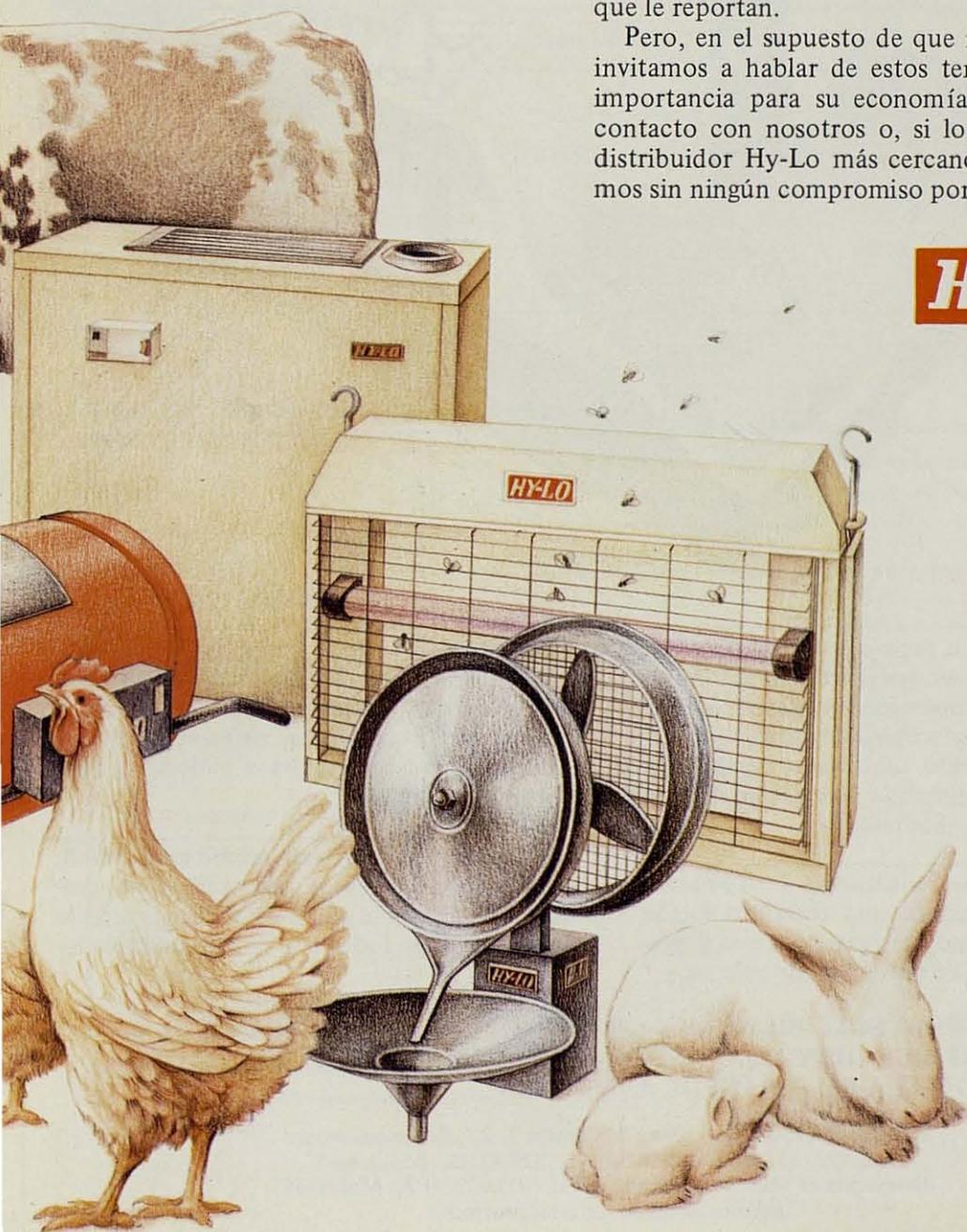
Hy-Lo, en su empeño por mejorar el medio ambiente de las granjas, ha creado también el humidificador que, automáticamente, proporciona el grado de humedad adecuado y necesario en la granja.

En la lucha contra los insectos voladores, Hy-Lo tiene el más eficaz electrocutador del mercado, que mantiene el ambiente libre de moscas y mosquitos, posibles portadores de graves enfermedades.

Ultimamente, Hy-Lo ha incorporado a su programa la ventilación, con equipos de sofisticado diseño y alto rendimiento, capaces de autoregularse electrónicamente desde 50 r.p.m. a 1.500 r.p.m.

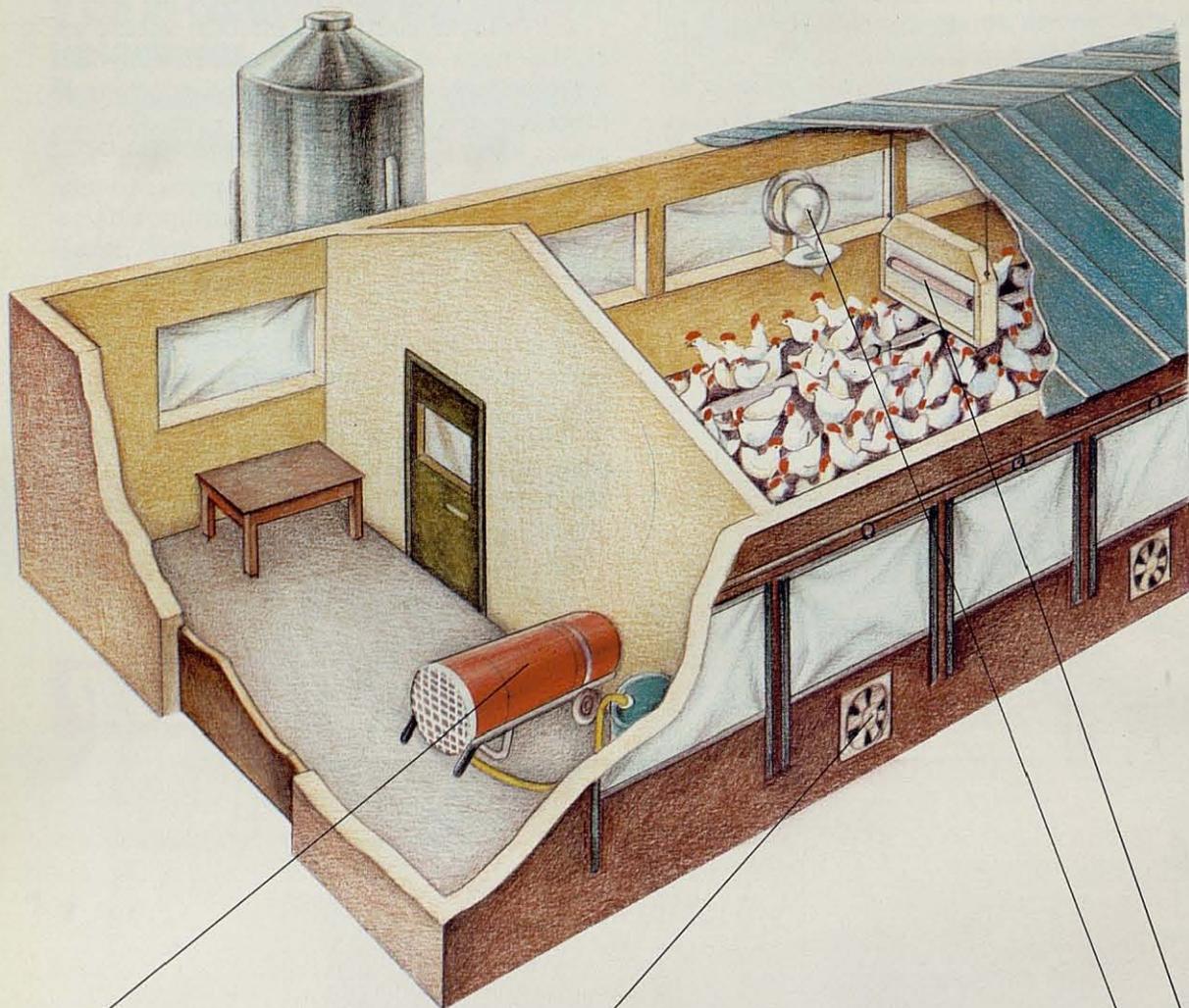
Si usted ya dispone de estos equipos, es consciente de las ventajas y beneficios extras que le reportan.

Pero, en el supuesto de que no sea así, le invitamos a hablar de estos temas de tanta importancia para su economía. Póngase en contacto con nosotros o, si lo desea con el distribuidor Hy-Lo más cercano y conversemos sin ningún compromiso por su parte.



HY-LO

Los equipos HY-LO trabajan automáticamente con precisión, para rendirle más beneficios en cada crianza.



El calor Hy-Lo parte de su almacén inundando toda la nave por igual. Así se renueva el aire y se proporciona automáticamente una temperatura ambiental óptima y constante, consiguiendo con ello un crecimiento regular de los animales y, por tanto, crianzas más uniformes y más rentables.

En verano, los ventiladores de regulación electrónica consiguen una total renovación del aire, eliminando los gases nocivos y proporcionando un ambiente mucho más sano.

En el caso de que el grado higrométrico de la nave sea excesivamente bajo, automáticamente entrará en funcionamiento el humidificador, favoreciendo un ambiente fresco y agradable que contribuirá a mejorar el confort de los animales.

Al propio tiempo, esta acción conjunta de los diversos elementos descritos, se ve completada, gracias al eficaz electrocutor, con la eliminación de toda clase de insectos voladores.

CUANDO PROYECTE SU NUEVA GRANJA O ACTUALICE LAS INSTALACIONES DE QUE DISPONGA, DETENGASE A PENSAR EN LO MUCHO QUE LA TECNOLOGIA HY-LO PUEDE AYUDARLE.

HY-LO IBERICA, S.A. Plaza de Castilla, 3, 2.º, Edificio Luminor
Tels. (93) 318 66 16 - 318 64 62 - 317 41 45. Barcelona-1
Delegación en Madrid: Codorniz, 4. Tel. (91) 462 50 22. Madrid-25
Distribuidores en todas las provincias

Tabla 11. *Producción carne pavos.*

	1969/73	1978	% cambio	% carne pavos del total de la producción de carne aves	
			1978/69/73	1969/73	1978
	Miles de toneladas				
C.E.E.	260	525	+102%	9%	15%
España (estimado)	1	10	+900%	0,2%	1,3%
C.E.E. + España	261	535	+105%	8%	12%

Tabla 12. *Producción de broilers, pavos, patos y gallinas pintadas en la C.E.E.*

	1970	1975	1976	1977	1978
	millones				
Pollitos broilers	1.349	1.686	1.835	1.874	1.934
Pavipollos	(55) (a)	70	86	91	100
Pañitos	(36) (b)	32	35	38	39
Polluelos de pintada	sin datos	49	55	52	57

(a) 1972 (b) 1973.

Tabla 13. *Balanza comercial carne de aves (a) (b).*

	Indice de autoabastecimiento			
	1970	1978	1970	1978
	miles de toneladas			
Alemania Federal	+251	+260	51%	57%
Holanda	-215	-230	416%	300%
Bélgica/Luxemburgo	-26	+11	130%	91%
Italia	-	+30	100%	97%
Francia	-24	-120	104%	114%
Dinamarca	-49	-54	263%	223%
Irlanda	-1	-2	103%	105%
Reino Unido	+5	-13	99%	102%
<u>C.E.E.</u>	<u>-59</u>	<u>-118</u>	<u>102%</u>	<u>104%</u>
<u>España</u>	<u>-1</u>	<u>+3(c)</u>	<u>100%</u>	<u>99,6%</u>
<u>C.E.E. + España</u>	<u>-60</u>	<u>-115(c)</u>	<u>102%</u>	<u>103%</u>

(a) (+) = Importaciones menos exportaciones.

(b) (-) = Exportaciones menos importaciones.

(c) Año 1977 (FAO).

la producción de broilers, ya que los métodos de pagos y costes, así como el peso de las aves varían, particularmente dentro del sistema de contratos. También muchas firmas están totalmente integradas. No obstante, en la tabla 14 mostramos resumidos los costes estandarizados de la producción de broilers en junio de 1979 del Reino Unido. Los precios de los productores varían según la estación del año, el mercado y el método de pago establecido por el sistema de contrato. Existe una gran preocupación sobre el aumento en los costes de combustible y de la electricidad para calefacción e iluminación. Hay síntomas de que existe exceso de oferta en el mercado en algunos países de la C.E.E. durante la segunda mitad de 1979, si el índice actual de expansión —el de enero a junio— se mantiene.

Consumo

La pauta del desarrollo del consumo y el futuro probable de la demanda de carne de aves son muy diferentes de los del sector del huevo —tabla 15.

El consumo de carne de aves, expresado

Tabla 14. Coste de producción medio estandarizado de broilers.

Junio 1979	Ptas. por broiler
Pollito	21,00
Pienso	93,10
Calef. +electricidad	3,30
Mano de obra + +captura + +limpieza	5,95
Otros costes	3,50
Inversión capital fijo	4,05
Total	130,90
Promedio peso vivo	1,95 Kg.
Conversión pienso	2,15
Inversión capital fijo	545 Ptas.
Edad al sacrificio	52 días
Promedio precio del pienso	22,19 Ptas./Kg.
Pollitos	19,95 Ptas

como consumo per cápita, ha aumentado un 32 por ciento desde 1970 a una media de 13,2 kilos per cápita en 1978 en la C.E.E. El índice de expansión de la carne de aves en su totalidad ha disminuído en estos últimos años comparado con la década de los 60. Sin embargo, se prevé un aumento de crecimiento en el consumo, particularmente en vista de la relación entre el bajo precio y valor favorable relativo de la carne de ave en comparación con el de las carnes rojas —tabla 16. A la gente le gusta el sabor de la carne de aves, es de fácil digestión y también es popular entre las personas de edad que ahora representan una mayor proporción de la población que en previas generaciones. La carne de ave posee también mucha menos grasa que otras carnes —en particular, la de cerdo— y la hace atractiva a sectores de la población conscientes de su dieta.

El nivel de consumo varía de país a país, dedes un promedio de 17,3 Kg. per cápita en Italia, 15,8 en Francia, hasta 8,2 en Holanda. Sin embargo, el consumo ha de alcanzar aún el nivel de España que es de 21 Kg. per cápita.

Debido al más lento índice de crecimiento en la oferta de carnes rojas, así como al precio comparativo más alto de estas carnes, la carne de aves está aumentando su representación dentro del consumo total de carne, pasando a ser del 10 por ciento en 1962, a 13 por ciento en 1970 y a 15 por ciento en 1978 en la C.E.E. La situación varía de país a país, siendo de 24 por ciento en Italia y de 10 por ciento en Alemania, lo que refleja el alto standard de vida de este último país. En España la carne de aves representa alrededor del 31 por ciento del consumo total de carne.

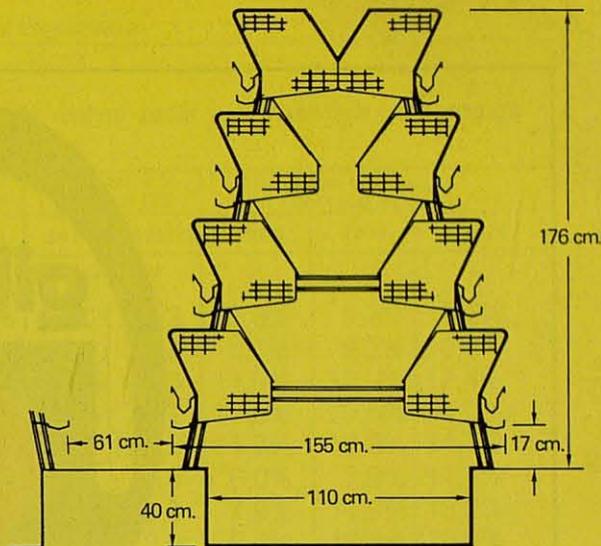
Consumo de carne de pavo

Aunque la carne de broiler es la categoría principal de carne dentro del total de consumo de carne de aves, el consumo de la carne de pavo ha aumentado de un modo más rápido en años recientes. El consumo se ha duplicado desde los primeros años de la década de los 70.

La carne de pavo se comía años atrás principalmente en Navidad. Sin embargo, como resultado de su fácil digestibilidad a lo largo de todo el año y el precio competi-



**BATERIAS DE 2,3 y 4 PISOS
PARA
PRODUCCION INDUSTRIAL
DE HUEVOS**



- Dosificación de pienso precisa
- Comedero en «V» para ahorrar pienso
- Bebederos de cazoleta infalibles y duraderos
- Transporte de huevos por cintas inextensibles, limpias y duraderas
- Ascensores de huevos con el máximo de delicadeza y pulcritud
- Limpieza de estiércol, robusta y sin problemas (limpieza diaria o diferida)
- Piso de jaula extraflexible
- Con ambiente natural o controlado

Hueco: 5 gallinas
(comiendo simultáneamente)

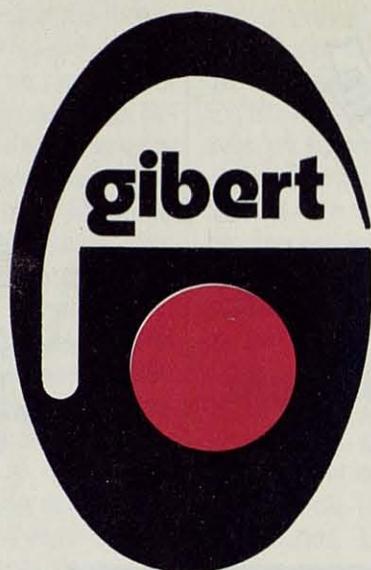
Batería Invertida de 4 pisos, con caída directa de estiércol

aruas

FABRICA Y EXPOSICION: Ctra. de Vallecas a Villaverde, 295

Teléfs. 203 02 41 - 203 67 85

MADRID-31



granja gibert

**Le ofrece las mejores estirpes
de puesta -huevo blanco y
moreno- y de carne.**

**Cuando piense en reponer
sus pollitas no dude en
consultarnos.**

GRANJA GIBERT. Apartado 133. Tel.: (977) 36 01 04
Cambrils (Tarragona)

Tabla 15. Consumo per cápita de carne de aves, carne total y porcentaje de carne de ave.

	Consumo carne de aves				Total carne y despojos (1)		Carne de aves, % del total de carne		
	1970	1975	1978	1978/70	1970	1978(2)	1962	1970	1978
	Kg./cápita				Kg./cápita				
Alemania Fed.	8,4	9,1	9,9	+18%	84,1	97,2	7,8%	9,9	10,2%
Holanda	5,9	7,0	8,2	+39%	63,8	77,3	5,1%	9,2%	10,6%
Bélg./Lux.	8,7	9,9	11,7	+34%	81,5	94,6	11,9%	10,7%	12,4%
Italia	11,0	16,4	17,3	+57%	56,5	72,1	17,6%	19,5%	24,0%
Francia	12,2	14,1	15,8	+30%	91,9	107,2	11,7%	13,3%	14,7%
Dinamarca	4,9	7,7	8,6	+76%	62,1	77,8	6,0%	7,9%	11,1%
Irlanda	10,0	10,6	12,8	+28%	83,6	96,9	7,9%	11,9%	13,2%
Reino Unido	10,5	11,4	12,5	+19%	76,3	73,9	8,7%	13,8%	16,9%
C.E.E.	10,0	12,1	13,2	+32%	76,6	87,8	10,1%	13,0%	15,0%
España (estimado)	14,8	17,9	21,3 (2)	+44%	49,2	69,0 (3)	14,3%	30,1%	30,9%

(1) Carnes rojas + carne aves + despojos.

(2) Provisional.

(3) Estimación (1976 = 63,9 Kg.)

Tabla 16. Precio consumidor de carne y broilers.

	1973	1978 (a)	% cambio 1978/73
	por kilo		
<u>FRANCIA (Ff./Kg.)</u>			
Vacuno para asar	13,71	21,99	+60%
Pecho de ternera	11,65	18,92	+62%
Chuleta de costilla de cordero	25,40	45,21	+78%
Lomo de cerdo	13,10	19,14	+46%
Pollo broiler	7,07	8,42	+19%
<u>ALEMANIA FED. (Dm. Kg.)</u>			
Vacuno para asar	12,89	14,52	+13%
Vacuno para estofar	7,59	8,43	+11%
Chuleta de ternera	17,21	23,96	+39%
Cerdo para asar	8,08	8,74	+8%
Pollo broiler	4,27	4,43	+4%
<u>REINO UNIDO (Pen./Kg.)</u>			
Filetes de aguja	121,3	213,0	+76%
Pierna de cordero	120,2	250,9	+109%
Lomo de cerdo	112,0	211,0	+88%
Pollo broiler	50,9	95,9	+88%

(a) Monedas nacionales.

tivo del pavo —a causa del rendimiento técnico mejorado de la industria, mejor índice de conversión, menor tasa de mortalidad, etc.—, el consumo ha aumentado no sólo en

lo referente al ave entera, sino también en cuanto a carne elaborada de pavo, pavo cortado y empaquetado en porciones, salchichas y carne fresca deshuesada. La campaña

de anuncios ha desempeñado también un importante papel en el aumento del consumo. La Federación Británica del Pavo, por ejemplo, gasta cerca de 1 millón de libras esterlinas en propaganda genérica.

El sector de carne fresca es también significativo en muchos países, a pesar de los problemas que ocasionan las regulaciones de la C.E.E. Los consumidores están dispuestos a pagar un precio más alto por los pavos frescos que por los congelados. Las ventas de carne fresca de pavo realizadas por los productores alemanes han causado una disminución en la importación por Alemania de pavo congelado procedente de los Estados Unidos.

Aunque los países de la C.E.E. se encuentran todavía a cierta distancia del consumo alcanzado en los Estados Unidos con 4,3 kilos de carne de pavo/cápita, Italia lo está alcanzando casi con 3,5 kilos; Francia tiene un promedio de 2,5 kilos, el Reino Unido de 1,8 kilos y las estadísticas más recientes indican un nivel de 1,4 kilos per cápita para Alemania, 0,62 kilos para Bélgica y 0,5 para Holanda y Dinamarca.

Conclusión

La industria cárnica aviar está más estrechamente integrada y concentrada que la industria del huevo, por lo cual es más fácil

y disciplinado planificar la producción para abastecer los requerimientos del mercado. Ha habido una marcada elevación en la producción y el consumo, aunque la tasa de incremento en el consumo ha descendido en los últimos años en algunos países. El consumo per cápita en España es 61 por ciento más alto que la media de consumo en la C.E.E. La carne de aves está adquiriendo ahora una mayor representación en el consumo total de carne debido a su precio competitivamente más bajo y al aumento en el precio de las carnes rojas. La carne de aves es barata. La carne de pavo parece tener el mayor potencial de crecimiento en el sector cárnico aviar.

Fuentes estadísticas

Las tablas estadísticas han sido compiladas gracias a la información suministrada por I.E.C., F.A.O., Z.M.P., A.N.S.A., O.E.C.D., C.E.E., M & L.C., N.F.U., B.T.F. y las estadísticas nacionales. El autor queda muy agradecido a estas organizaciones por los datos recogidos, así como a las muchas personas de las diversas organizaciones avícolas de los países de la C.E.E. y de España que tan amablemente le han facilitado información básica. Sin embargo, las conclusiones que aparecen en este trabajo son de la responsabilidad del autor.

AGENTES DE ESTA REVISTA

Tarragona: José M.^a Pallejá Figuerola — Pl. S. Miguel, 1, 2.^o, 3.^a
Tel. 30 51 07. — Reus.

EXTRANJERO

Argentina: Librería Agropecuaria, S.R.L. — c/Pasteur, 743.
Buenos Aires.

Colombia: Representaciones Avícolas — Carrera, 13, núm. 68-66.
Apartado Aéreo 20087. Bogotá.

Guatemala: Luis A.E. Sosa — Apartado Postal 802. Guatemala.

Panamá: Hacienda Fidanque, S.A. — Apartado 7252. Panamá.

Portugal: Joaquín Soarés — Livraria Ofir — Rua de San Ildefonso, 201
Porto.

Uruguay: Juan Angel Perl — Alzalbar 1328. Montevideo.



Una necesidad que tenía la avicultura la hemos resuelto

Bebederos cazoleta Montaña

MATERIAL AVICOLA MONTAÑA

Dr. Codina Castellví, 4

Teléfono 31 11 72

REUS (España)

TIAMUTINA®

una nueva era en
MYCOPLASMOSIS

NUEVO ANTIBIOTICO

CRD de los broilers.
Artritis mycoplásmica
de las aves.
Coriza de las gallinas.
Sinusitis y Aerosaculitis
del Pavo.
Neumonía enzoótica del cerdo.
Disenterias porcinas.
Leptospirosis.
Estafilococias.
Estreptococias.



REG. T. M. SANDOZ-BASILEA



LABORATORIOS REVEEX, S.A.

Constantí, 6 y 8 - Tels. 304629 - 306834 - telex 56852 RVEX E - REUS (Tarragona) ESPAÑA

spk