

## FINLANDIA 1984: LA VII CONFERENCIA EUROPEA DE AVICULTURA

Independientemente de los trastornos que está ocasionando la situación política de Polonia en relación con el Congreso Mundial de Avicultura que debía celebrarse en 1982, los finlandeses tienen ya bastante avanzada la organización de la próxima Conferencia Europea de Avicultura que tendrá lugar en Helsinki en el verano de 1984.

Recordemos que estas Conferencias Europeas de Avicultura se hallan patrocinadas por la Federación de Ramas de la WPSA, organizándolas las Ramas de los países que las hospedan. Hasta la fecha, las celebradas han sido las siguientes:

1960. . . . . Utrecht, Holanda  
1964. . . . . Bolonia, Italia  
1968. . . . . Jerusalén, Israel  
1972. . . Londres, Gran Bretaña  
1976. . . . . Attard, Malta  
1980. Hamburgo, Alemania Fed.

La planificación ahora prevista para la Conferencia que ahora nos envían los finlandeses comprende la circulación del programa provisional para el próximo mes de agosto, junto con una invitación a los técnicos avícolas de todo el mundo para la presentación de trabajos. El plazo de presentación de éstos —los títulos y los resúmenes sólo— se cerrará en 15 de junio de 1983, comunicando el Comité Científico a cada autor su aprobación o no antes del 1 de febrero de 1984 y disponiendo entonces éstos del plazo de un mes para el envío del trabajo completo.

El programa final se editará en junio de 1984, contándose con disponer ya de la Memoria impresa de la Conferencia para el mismo mes. La fecha exacta de

celebración de la Conferencia es del 16 al 19 de agosto de 1984.

El coste de inscripción aún no se ha fijado, aunque se estima que será de unos 1.000 marcos finlandeses —unas 22.000 pesetas al cambio actual—. Sin embargo, ya es seguro que quienes se inscriban antes del 30 de junio de 1983 gozarán de un 20 por ciento de descuento si son miembros de la WPSA o de un 10 por ciento si no lo son, en tanto que los inscritos con posterioridad al 1 de abril de 1984 abonarán un suplemento del 30 por ciento o del 55 por ciento respectivamente.

Para los españoles es interesante observar que nuestro idioma será, junto con el inglés, alemán, francés y ruso, uno de los 5 idiomas oficiales de la Conferencia. Sin embargo, esto sólo significa que habrá traducción simultánea a estos 5 idiomas durante las ceremonias de inauguración y clausura, en los Symposiums y en las Conferencias Magistrales o Ponencias. En la lectura de comunicaciones solamente se utilizará el idioma de los citados que elija el autor, quien podrá presentar su trabajo completo en cualquiera de ellos, aún con obligación de presentar al mismo tiempo un resumen en otros dos idiomas cualesquiera de los 5 oficiales.

La Conferencia se desarrollará en el nuevo Centro Internacional de Exposiciones de la capital finlandesa, en el cual tendrá lugar simultáneamente una Exposición Internacional de Avicultura. El tener ambas cosas bajo el mismo techo será una ventaja para los asistentes.

Para aquellos interesados en disponer de más información se aconseja se dirijan a la siguiente dirección:

VII Conferencia Europea de Avicultura

Atn. de Mr. Krister Eklund  
Keskuskatu 1

Tel. (9) 0-177331

Telex: 122529 TREXSF  
SF-00100 Helsinki 10

Finlandia

## ULTIMA HORA DE EDICION

A punto de cerrar la edición del presente número y una vez ya teníamos preparada la publicación de la noticia precedente, llega a nuestro conocimiento un hecho sumamente importante en relación con la WPSA.

Se trata de que, convencida quizás de la imposibilidad de poder ofrecer un Congreso Mundial de Avicultura con un mínimo de garantías, Polonia ha retirado su invitación para hospedar el que tenía que tener lugar allí el próximo verano. Con ello ha sentado un precedente inesperado en la historia de la WPSA ya que jamás se había dado una circunstancia así a sólo ocho meses de la fecha del Congreso.

Enfrentada ante este problema, la WPSA se ha movido rápidamente, habiendo encontrado con que Finlandia ha ofrecido transformar la VII Conferencia Europea de Avicultura en el XVII Congreso Mundial, naturalmente conservando la misma fecha, es decir, agosto de 1984.

Si esta proposición es aceptada por la WPSA, ello representaría pues que por primera vez en la historia de la WPSA se habrán pasado seis años de un Congreso a otro —Río de Janeiro, 1978 a Helsinki, 1984—, así como otros seis años de una Conferencia Europea a otra —Hamburgo, 1980 al lugar que sea en 1988—. Sin embargo, a nuestro juicio creemos que ésta es una solución mucho mejor que la de improvisar una sede diferente para un Congreso Mundial a celebrar en 1983, con muchas menos garantías de éxito.

(Sigue...)





De todas formas, la propuesta finlandesa tiene que ser aprobada por el Comité Ejecutivo de la WPSA, el cual se reunirá en París con este motivo dentro de los primeros días de marzo. Por parte española estará presente en la reunión nuestro Director, esperando poder informar ampliamente a nuestros lectores de la decisión que se haya tomado en el próximo número.

## DILACION EN EL PLAN DE REGULACION DEL SECTOR CARNE DE POLLO

Como indicábamos en la noticia dada el mes precedente sobre la Asamblea General del Sector Carne de Pollo, celebrada el día 22 de enero, al terminar la misma se consideró, en base al número de empresas asistentes y de las que firmaron que el llamado "Plan de Regulación" podría llevarse adelante ya que el "quorum" mínimo exigido, fijado en un 90 por ciento de la total producción del país, estaba prácticamente alcanzado. Sin embargo, y antes de dar por finalizada la Asamblea, se convocó una nueva para el día cuatro de febrero que, después de dos aplazamientos, tuvo lugar el día 17, haciendo hincapié en que a ésta deberían asistir las personas responsables o autorizadas para firmar los documentos para garantizar el cumplimiento de los acuerdos por parte de las empresas adheridas al Plan. Se recalcó claramente que si en la referida Asamblea no se alcanzaba el citado "quorum" el Plan sería abandonado. También se dijo que se remitirían los modelos de documentos que deberían ser firma-

dos para que todos los que asistieran los hubieran podido estudiar con tiempo suficiente, que se pedirían una serie de datos a través de una empresa neutral con objeto de que éstos fueran totalmente secretos —la cual los guardaría hasta que por la Asamblea se autorizara a tabular los datos recibidos— y, por último, que el proyecto de Plan, que para la Asamblea del día 22 de enero se había dado sólo en extracto, se haría llegar a todos completo.

Con estos antecedentes se llega a la Asamblea del día 17, observándose de entrada que el número de asistentes es sensiblemente inferior al de la anterior. Se constata también por algunos de los asistentes que son varios los que no han recibido la totalidad de los documentos prometidos, por lo cual flota en el ambiente que esta Asamblea, que en principio estaba considerada como definitiva con pocas variantes, podría ser una continuación de la anterior aunque ello no significa que la mayoría de los asistentes no estén a favor del Plan.

Iniciada la Asamblea bajo la presidencia de los Sres. Alonso, Cebollero, De las Cuevas, Gil, Porta, Salinas, Tejero y Villegas en representación de las Asociaciones AMIAVE, ANPP, ANI, MULCRIPOLL y AMACO y contando con la presencia también de D. Carlos Ferrer Salat en representación de la CEOE, los puntos que se trataron fueron los siguientes.

1. Establecimiento de la cuantía de las letras de garantía que deberán firmar los que se adhieran al Plan, las cuales serán devueltas al finalizar el mismo a todos aquellos que lo hayan cumplido. Después de un largo debate esta garantía se fijó en 200 pesetas por reproductora actualmente en producción.

2. Se explicó el porqué de los precios a los que se pagarán las reproductoras, las edades a que se calcula deberan ser retiradas

—de 62 a 63 semanas— para regular la producción y el porqué en los contratos de compromiso de venta de las mismas se exige una edad determinada. Esto último quedó fijado en 50 semanas de vida para que en caso de incumplimiento por parte de algunos se procediera a su retirada antes de la edad considerada normal a efectos de la regulación de las letras de garantía firmadas.

3. Se razonó el porqué no se actúa sobre las abuelas o reduciendo las entradas de reproductoras y el plan sólo tiene por tanto una vigencia de unos 10 meses. Ello viene de que si un tercero no adherido al Plan decidiera ahora aumentar su parque de reproductoras, en el momento en que esto se tradujera en un aumento de la producción y la consiguiente salida al mercado de los pollos, se contrarrestarían los efectos del mismo y, como consecuencia de ello, todo el esfuerzo y el coste de la operación habría sido inútil. De momento los que se adhieran al Plan adquirirán el compromiso de no aumentar su parque actual de reproductoras, dejándose para más adelante y a la vista de los resultados de la operación propuesta el introducir las medidas complementarias que se estimen precisas para alcanzar el fin que se persigue o sea el hacer que el Sector obtenga un mínimo de rentabilidad.

Seguidamente se realizó una votación nominal entre los 63 asistentes para determinar si el Plan seguía adelante o no, haciéndolo todos afirmativamente. A consecuencia de lo cual y a propuesta de la mesa se procedió a una estimación de lo que podrían representar los no asistentes con el fin de determinar en consecuencia el porcentaje que representaba la adhesión en base a la estimación total del sector, siendo el resultado calculado de un 81 por ciento aproximado a favor. —En este punto hay que hacer observar, al lado de ciertas ausencias poco relevantes, alguna

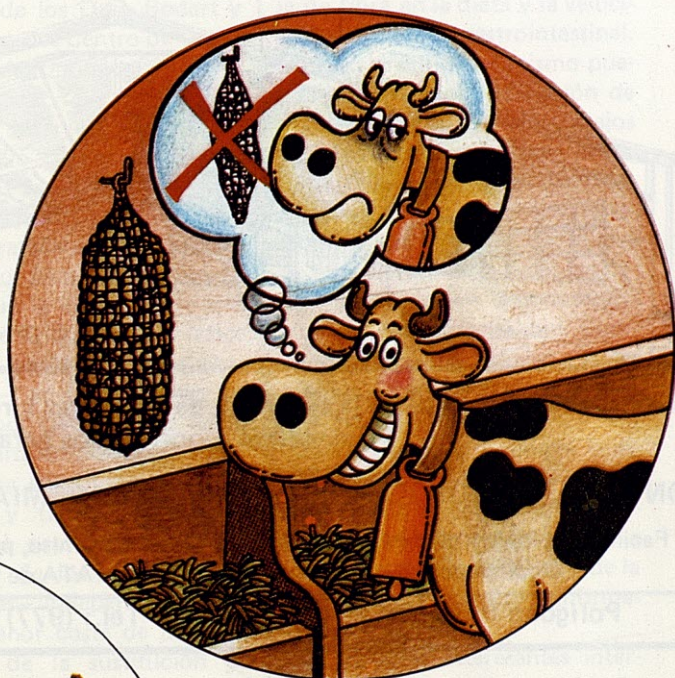


# TOLSA S.A.



## SANODOR

LA MEDIDA MAS  
EFICAZ PARA  
REGULAR EL NIVEL  
DEL AMONIACO EN  
SU GRANJA



## BINDEX

EXCIPIENTE IDEAL  
DE CORRECTORES



## TOLSA S.A.

### SECCION AGROPECUARIA

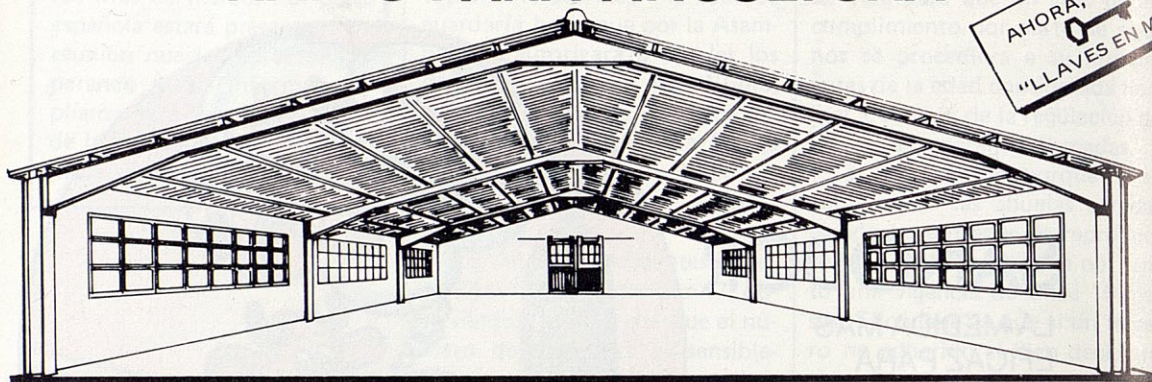
DOMICILIO SOCIAL  
Núñez de Balboa, 51, 4.º — Tel. (91) 274 99 00  
Madrid-1

DELEGACION NORDESTE  
Aribau, 320, entresuelo 4.ª — Tels. (93) 209 92 67 - 209 97 99  
Barcelona-6



# Sertec

## PRESENTE Y FUTURO EN NAVES PARA AVICULTURA



AHORA, TAMBIEN  
"LLAVES EN MANO"

Somos los especialistas en la ejecución de modernas y rentables edificaciones para Avicultura y Ganadería. Construimos para toda España:

CON ALTA TECNOLOGIA

CON ECONOMIA

CON RESPONSABILIDAD

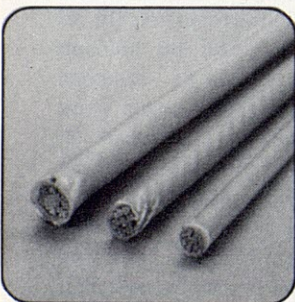
Facilitamos PLANOS Y PRESUPUESTOS, sin compromiso, para Naves Avícolas de cualquier capacidad. Disponemos en stock para entrega INMEDIATA de naves de 100 x 12 y 100 x 14 m.

Polígono Industrial - Apartado 84 - Tel.: (977) 60 09 37 - VALLS (Tarragona)

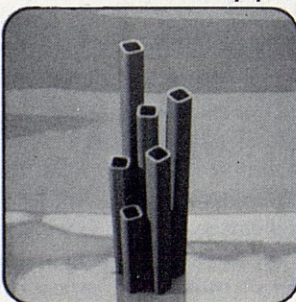
# LEADER

## LIDER EN INSTALACIONES AVICOLAS INDUSTRIALES

Hoy presentamos:



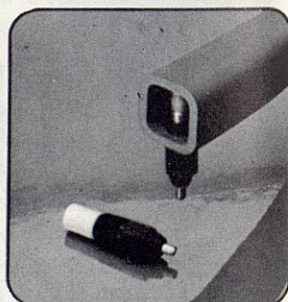
Cable de acero galvanizado con recubrimiento de polipropileno.



Tubo cuadrado rígido PVC de 22 x 22 mm.



Bebadero automático de cazoleta, Chi-la-cup.



Bebadero automático de válvula en acero inoxidable y Delrín.

Facilitamos CATALOGO ilustrado "A TODO COLOR"

IMPORT - EXPORT

Solicitamos DISTRIBUIDORES



# LEADER

CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS

Paseo de Cataluña,  
Tel.: (977) 60 27 21  
NULLES (Tarragona)





otra ya más significativa, como fue la de una importante Cooperativa catalana—. En vista de ello, la Junta Gestora solicitó autorización de la Asamblea para que por todo el mes de febrero se le autorizara a efectuar gestiones particulares cerca de las empresas no asistentes con el fin de ver si se conseguía su adhesión y con ello alcanzar el "quorum" mínimo estimado como necesario para seguir adelante.

Aprobada esta propuesta, la Junta Gestora se comprometió a tener a todos informados de los resultados, invitando entonces a todas aquellas empresas que desearan formar parte de la Junta para que lo indicaran ya que la misma estaba abierta a todos. Con la adhesión a esta propuesta de unas ocho o nueve empresas en representación de determinados grupos y/o zonas del país, se dio por finalizada la Asamblea que es de esperar fructifique en la necesaria cooperación de todos los interesados en enmendar el rumbo del Sector del pollo.

A la hora de cerrar esta edición ignoramos si se habrá conseguido la aprobación al Plan por todas aquellas empresas que no lo hicieron en Madrid, aunque sí sabemos que varias de ellas ya lo han hecho afirmativamente.

## ¿SEPIOLITA COMO ESTIMULANTE DE LAS PRODUCCIONES AVICOLAS?

Organizada por la firma TOLSA, S.A., de Madrid, el pasado día 24 de febrero y en una sala del Hotel Sarriá de Barcelona, se celebró una sesión informativa sobre la sepiolita como estimulante de las producciones ganaderas. La finalidad del acto era

la presentación del producto EXAL, cuya base la constituye aquella arcilla, a los fabricantes de piensos catalanes.

La información técnica corrió a cargo del Dr. Tortuero Cosials del Instituto de Alimentación Animal y de los Dres. Bodart y Thielemans, del Centro de Investigaciones Agronómicas de Gembloux, Bélgica.

En su intervención, el Dr. Tortuero dio cuenta de las cuatro pruebas experimentales desarrolladas bajo su dirección con la sepiolita tratada por TOLSA. Dijo que no parecía aventurado afirmar que la inclusión de esta arcilla —de la que España posee el 85 por ciento de las reservas mundiales— en proporciones del 0,5 al 3 por ciento en las raciones para broilers puede significar una mejora en el índice de conversión— y también un incremento del peso vivo, como se desprende de los resultados de las pruebas— independientemente del menor coste de la dieta, derivado de la sustitución de maíz por sepiolita.

Sin embargo, la imposibilidad de realizar cálculos estadísticos de cada una de las experiencias, por carecer de un mayor número de datos y el hecho de que el mecanismo de acción de la sepiolita no esté claro, hacen precisos mayores trabajos para llegar a conclusiones más definidas.

Bajo este último aspecto, el Dr. Tortuero dijo que "explicar el mecanismo de acción de la sepiolita como estimulante de las sustancias nutritivas no es posible de modo preciso a la luz de los conocimientos actuales". Pese a ello y de acuerdo con otros investigadores sobre la influencia de la bentonita en la alimentación aviar, "la acción positiva de esta arcilla podría ser consecuencia de un aumento en la digestibilidad de la proteína y de la energía o de una disminución en la velocidad del tránsito intestinal".

Los Dres. Bodart y Thielemans explicaron por su parte las

investigaciones realizadas en varios países sobre las repercusiones de los alimentos fibrosos, diciendo que "en los trabajos de investigación en alimentación animal y humana parece existir una relación creciente entre el porcentaje de fibra en la dieta y la velocidad de tránsito gastrointestinal. Una aceleración del mismo puede explicar una disminución de la digestibilidad". En los trabajos de Gembloux se utilizaba la clinoptilolita en dietas enriquecidas en fibras para disminuir esa velocidad de tránsito, producto que se ha utilizado con éxito en Japón, también en alimentación animal. Actualmente, en Gembloux se está estudiando la sepiolita. "Los resultados obtenidos —diría el Dr. Bodart— son todavía parciales y aunque la incorporación de un 2 por ciento de sepiolita en la dieta ofrece datos esperanzadores en cuanto a la mejora del crecimiento y de la conversión, se sugiere confirmación".

Tras estas interesantes intervenciones, se abrió un animado debate no exento de la cautela propia —al menos por parte de los oradores— que los resultados de estas primeras investigaciones aconsejan.

La sesión se repetiría dos días más tarde en un céntrico hotel de Madrid y de cuyo resultado no tenemos noticia a la hora de cerrar la edición del presente número.

## BIBLIOGRAFIA

LA ALIMENTACION. Enciclopedia en Fascículos semanales. Dirigida por Ramón Sánchez Ocaña. Publicada por Ediciones UVE, Madrid. Colección de 60 fascículos de 28 páginas cada uno, de 26,5 x 19,5 cm.



Acabamos de recibir los dos primeros fascículos de la que parece será una interesantísima Enciclopedia de la Alimentación, tanto por su contenido, como por su alcance, calidad, presentación, etc. Actuando de Coordinador General de la magna obra el Dr. Bernabé Sanz Pérez, Catedrático de la Facultad de Veterinaria de Madrid, el trabajo de confección ha corrido a cargo de un notable cuadro de catedráticos, doctores y médicos españoles que, por lo que parece, a razón de los dos fascículos hasta ahora editados, van a ofrecernos una valiosísima recopilación de todo lo que deberíamos saber sobre la alimentación, tanto desde el punto de vista nutritivo en sí, como desde el de la preparación y conservación de los alimentos, sus posibles adulteraciones, etc.

Cada 12 fascículos constituyen un Tomo, versando el primero sobre los alimentos de origen animal, el segundo sobre leches, huevos y repostería, el tercero sobre el pan, harinas, leguminosas y frutos, el cuarto sobre las bebidas y el quinto sobre los procesos de deshidratación, refrigeración, congelación, etc., así como sobre las dietas y las enfermedades o alteraciones producidas por la alimentación.

La edición, sumamente cuidada, con multitud de tablas, gráficos y fotografías en color. En resumen, una obra excelente que debería figurar en la biblioteca de todos quienes se interesen por estas cuestiones.

Nota final: el fascículo 5, en el primer tomo y el 19, en el segundo, versarán respectivamente de la carne de aves y de los huevos.

## EXPOAVIGA 1983

El pasado día 19 de febrero se reunió por última vez en Bar-

celona el Comité Ejecutivo de la pasada edición de EXPOAVIGA ya que, tal como está fijado por los Estatutos de la Institución ferial barcelonesa, al liquidarse un Salón se disuelve su Comité, nombrándose otro para el próximo.

Bajo la presidencia de D. Alberto San Gabriel, el Comité pasó revista al desarrollo de la anterior edición de EXPOAVIGA, liquidando el presupuesto de la misma.

De los distintos asuntos tratados, el que más interés puede tener para nuestros lectores, es el relacionado con la decisión de fijar ya definitivamente las fechas para el próximo Salón de 1983: concretamente entre los días 15 al 18 de noviembre, ambos inclusive. A igualdad pues del último Salón, la celebración del próximo será de un martes a un viernes, que es lo que más interesa a todos los expositores.

## LA AVICULTURA EN LA FILATELIA

Con motivo del pasado Día Mundial de la Alimentación, celebrado el 16 de octubre pasado, diversos países han lanzado emisiones de sellos en los que se muestran algunos animales domésticos como proveedores de alimentos para el hombre.

Entre ellos, nos complace reseñar aquí tres emisiones de sellos que guardan relación con la avicultura:

1. La española, aunque se trate simplemente de un sólo valor —30 pesetas— en el que, junto con otros alimentos aparece la cabeza estilizada de un ave de corral de tipo no identificado. No es que sea mucho pero peor es nada...

2. La de Trinidad y Tobago,



uno de cuyos seis sellos sobre el tema nos muestra en primer término una gallina de tipo "semipesado", junto con la leyenda "Lucha contra la mala nutrición".

3. La de Las Bahamas, con un valor de 5 c. entre los cuatro que componen la serie, en el que aparece un numeroso grupo de gallinas en un corral a la antigua usanza.

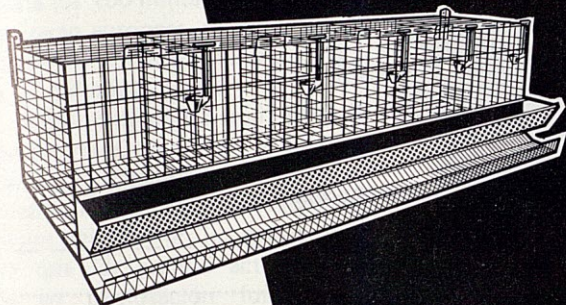
Tres nuevos sellos así para unir a la serie que ya empieza a ser algo numerosa —ver el artículo publicado en el pasado número de julio de SELECCIONES AVICOLAS— dedicada a nuestras aves domésticas.

## EMIRATOS ARABES: DIFERENCIAS DE OPINION

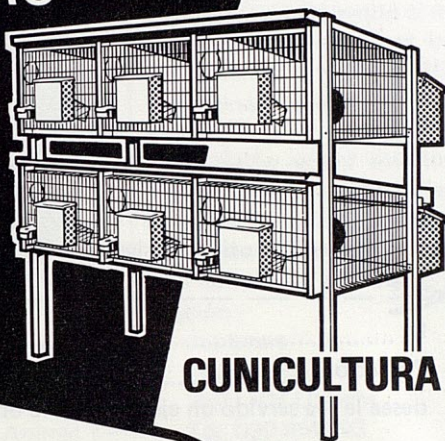
Los Emiratos Arabes Unidos —EAU— piensan independizarse



# AVANZADA TECNOLOGIA EN MATERIAL GANADERO



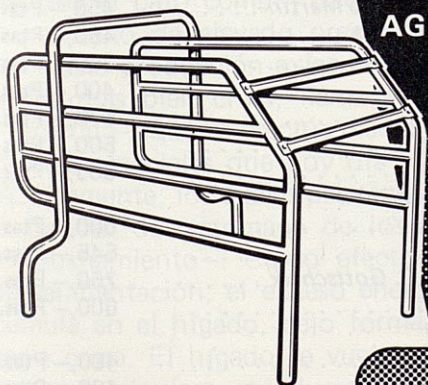
**AVICULTURA**



**CUNICULTURA**

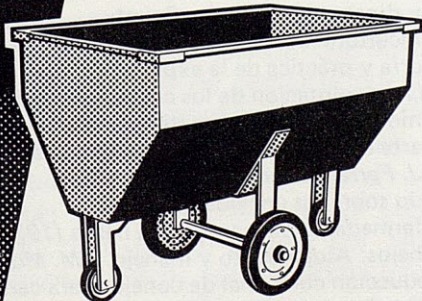
**PM**

**PORCINO**



**CONSTRUCCION  
DE NAVES  
AGROPECUARIAS**

**GANADERIA**



stide



*Para mayor información:*

**PLASTIC-METALL**

CAMI BASSA NOVA, 161 - TEL. (977) 311454 - 58 REUS



**NUTRICION DE LAS AVES**

por José A. Castelló  
Edición de 1977. Precio 480 Ptas.

**SEXAJE DE POLLITOS**

por José A. Castelló  
Edición de 1962. Precio 80 Ptas.

**MANUAL PRACTICO DE  
AVICULTURA**

por José A. Castelló y Vicente Solé  
Edición de 1975. Precio 720 Ptas.

Para pedidos utilice el siguiente boletín y envíelo a Librería Agropecuaria. Apartado 1 FD  
Arenys de Mar (Barcelona)



D. .... Calle .....  
Población ..... Provincia .....  
desea le sea servido un ejemplar de la obra ..... para  
lo cual { - envía por ..... (\*) la suma de ..... Ptas.  
          { - aceptará el pago del valor de la obra contra reembolso más 35 Ptas. de gastos de  
          envío.

a ..... de ..... de 197 .....  
(\*) Indíquese la forma de pago. (Firma)

**LIBROS SOBRE CONEJOS**

Cómo ganar dinero con la cría del conejo (5. <sup>a</sup> edición). <i>E. Ayala Martín</i> .....	450,— Ptas.
Cómo elevar la rentabilidad del conejar (1973). <i>E. Ayala Martín</i> . ....	450,— Ptas.
Hay dinero en el conejo. <i>Bonet</i> .....	380,— Ptas.
Cunicultura (2. <sup>a</sup> edición, 1974). <i>P. Costa Batllori</i> .....	400,— Ptas.
Teoría y práctica de la explotación del conejo. <i>Climent</i> .....	670,— Ptas.
Cría y explotación de los conejos (7. <sup>a</sup> edición). <i>J.W. Cross</i> .....	500,— Ptas.
Cómo criar conejos para diversión y beneficio. <i>M.I. Faivce</i> .....	605,— Ptas.
El arte de criar conejos y otros animales de peletería (6. <sup>a</sup> edición) <i>J. Ferrer Palaus y J. Valle Arribas</i> .....	600,— Ptas.
Todo sobre los conejos. <i>Hirchhorn</i> .....	545,— Ptas.
Enfermedades del conejo y la liebre (1974). <i>W. Koltsche y C. Gottschalk</i> .....	750,— Ptas.
Conejos: Alojamiento y manejo. <i>J.M. Molinero</i> .....	600,— Ptas.
Producción comercial de conejos para carne. (2. <sup>a</sup> edición) <i>J.I. Portsmouth</i> .....	400,— Ptas.
El conejo: Manejo, Alimentación, Patología. <i>Lidio Ruiz</i> .....	400,— Ptas.
El conejar moderno. <i>Sáinz</i> . ....	400,— Ptas.
Cría y explotación del conejo. <i>Salom</i> .....	500,— Ptas.
Conejos para carne (Sistemas de producción intensiva) (2. <sup>a</sup> ed. 1976) <i>R. Scheelje y otros</i> . ....	660,— Ptas.
Producción de conejos. <i>P. Surdeau y R. Henaff</i> . ....	500,— Ptas.
Cría del conejo doméstico (1966). <i>Templeton</i> . ....	735,— Ptas.

Pedidos a:

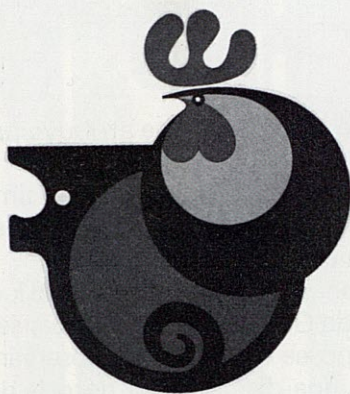
**LIBRERIA AGROPECUARIA**  
Apartado 28. Arenys de Mar (Barcelona)



de las importaciones de productos avícolas a partir de 1983. En efecto, los responsables agrícolas de esta unión económica proyectan que su producción interior de huevos aumente desde los 61 millones de unidades actuales hasta los 150 millones que se necesitarán entonces, mientras que la de pollos deberá pasar de 1,8 a 5,7 millones.

Estas previsiones que, como puede verse, significan el triplicar las producciones, no son irrealizables, según indican los responsables del plan en los Emiratos, ya que las granjas actualmente en explotación funcionan perfectamente, bien con o bien sin la ayuda de técnicos extranjeros. Sin embargo, en opinión de algunos exportadores de productos avícolas que conocen bien el mercado de los EAU, es posible que estas previsiones sean muy optimistas y que las posibilidades de vender en la región aún continúen por bastantes años más.

## UTRECHT: VIV'82



El próximo Salón Internacional de la Producción Animal Intensiva, abreviadamente conocido por el VIV —Vakbeurs Intensieve Veehouderij—, tendrá lugar en Utrecht, Holanda, durante los días 2 al 5 de noviembre de 1982, ambos inclusive.

Por primera vez en este año, el Salón se celebrará de un mar-

tes a un viernes ya que antes duraría de miércoles a sábado. La decisión del cambio ha venido a consecuencia de una encuesta realizada entre los expositores, con lo cual éstos han venido a demostrar exactamente el mismo tipo de preferencias que los que concurren a la EXPOAVIGA de Barcelona, también de martes a viernes.

El Salón estará abierto cada día de 10 de la mañana a las 6 de la tarde y todos los interesados en conocer más información deben solicitarlo a la siguiente dirección:

Jaarbeurs  
Postbus 8500  
3503 RM Utrecht  
Tel. 030-955393  
Télex: 47132 Holanda

En su pasada edición de 1980 el Salón fue visitado por unas 30.000 personas de todos los continentes, habiendo participado en él 320 expositores comerciales.

## Perspectivas de la cría de patos y ocas (Viene de la pagina 101)

cialmente de la oca, pero también del pato de Berbería y de los mestizos del cruce de éste con el pato común, puede obtenerse un producto de elevado precio: el "foie-gras". Esta producción exige el uso de una técnica más bien cruel, llamada "gavage" —atracción—, que se efectúa mediante unos aparatos especiales que hoy día funcionan eléctricamente, los cuales permiten el llenado forzoso del estómago de los animales —embuchamiento—. Como efecto de esta sobrealimentación, el exceso energético se acumula en el hígado, bajo forma de sustancia grasa. El hígado se vuelve pálido y pastoso y adquiere un volumen varias veces superior al normal.

La posterior elaboración industrial del hígado así obtenido sirve para obtener el famoso "foie-gras", muy apreciado por los gastrónomos.

Se cree muy a menudo que la explotación de las aves de corral no puede contribuir, de manera significativa, a resolver los problemas de producción de carne. Esta opinión ha sido ya desmentida por la explotación de pollos, que actualmente ocupa en

muchos países los primeros puestos, junto a la especie bovina, como cuantitativo global cárnico.

Pero si deseamos tener una idea de la capacidad productora de las palmípedas domésticas, basta considerar que de una sola familia de patos de Berbería por ejemplo, —un macho y cuatro hembras—, pueden obtenerse cerca de 400 huevos al año. La incubabilidad de estas aves, que actualmente es más bien reducida, debería permitir la producción de 240 patitos por familia. Si sacamos la media entre machos y hembras, que pesan respectivamente tres y dos kilos en el momento del sacrificio y considerando que la mortalidad es más bien baja —inferior al 5 por ciento— veremos que se obtiene el cuantitativo cárnico correspondiente al de seis cerdos magros en el momento del sacrificio.

Vemos pues que la explotación de estos animales puede dar resultados nada desdeñables y quizás sería interesante que el Ente público procediera a una política promocional, en interés del desarrollo zootécnico y de la economía del país.



## EXAL

Se trata de un producto al que su fabricante atribuye propiedades estimulantes del crecimiento en aves y cerdos.

Su materia base es la sepiolita, una arcilla abundantísima en España de la familia de las paligorskitas, que se somete a una serie de procesos de selección y un cuidadoso tratamiento térmico antes de su comercialización.

En investigaciones desarrolladas durante 1980 y 1981 en la Universidad Complutense de Madrid y en la Universidad de Gembloux, en Bélgica, se ha puesto de manifiesto el amplio espectro de acciones que posee el producto, observándose mejoras en los índices de conversión y en el peso vivo y una disminución notoria de la mortalidad de los animales, especialmente en sus primeros días de vida.

EXAL es un producto inerte, estable e inocuo que mejora la absorción intestinal de los nutrientes al disminuir su velocidad de tránsito por el intestino.

Por otra parte, EXAL es fluidificante, por lo que facilita los procesos de envasado, pesaje automático, transporte, etc. en la elaboración de piensos compuestos. En piensos harinosos evita el apelmazamiento provocado por el almacenaje en pilas de los sacos. En granulados, actúa como aglomerante.

Se administra al 1-2 por ciento en los piensos, sustituyendo el mismo porcentaje del componente cereal de las raciones.

Se presenta en sacos de papel, de válvula, de 20 kilos y, opcionalmente en paletas de 1.000 kilos.

EXAL es un producto de TOLSA, S.A.  
Núñez de Balboa, 51. Madrid-1

## JAÇPAPER

A la tradicional gama de materiales utilizables como cama en las explotaciones ganaderas acaba de añadirse uno más. Se trata de papel de periódico convenientemente troceado y producido industrialmente a partir de restos de las ediciones de nuestros diarios. Es decir, no se utiliza en su manipulado papel usado.

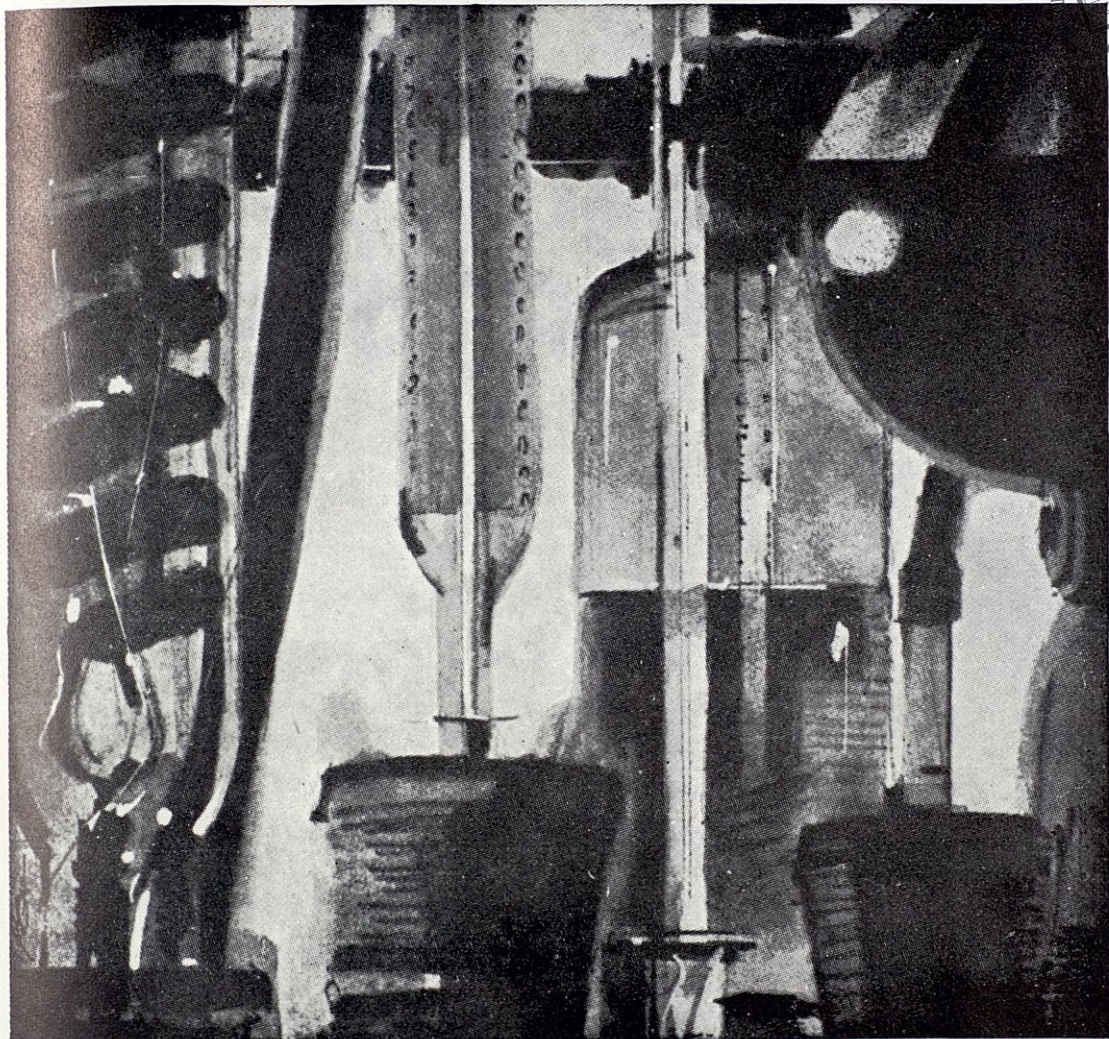
Las características que el fabricante atribuye a esta nueva yacija son las siguientes:

- No es tóxica ni crea alergias por polvo.
- Altamente absorbente y esponjosa. No se apelmaza.
- Excelente aislante térmico. Caliente en invierno y fresca en verano.
- Biodegradable. Utilizable como fertilizante una vez retirada de la granja.
- No comestible por los animales.
- Ligera y fácil de manejar.
- Económica, por necesitar de menos cantidad que con los materiales tradicionales.

JAÇPAPER se presenta en balas de polieteno de 25 kilos, que pueden almacenarse bajo cualquier cubierto, ocupando mucho menor volumen que los materiales convencionales.

JAÇPAPER es un producto de BAUMGARTNER Ibérica, S.A.  
Apartado 82. Valls (Tarragona)





# 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



# Energía segura para sus proyectos

Construir, vencer la hostilidad de la naturaleza y elevar estructuras ambiciosas, es cuestión de energía

Ud. necesita energía. «Fuerza eléctrica» para cubrir sus necesidades en cada momento.

Un equipo electrógeno de Electra Molins le asegura contra las molestias, daños y costes de un corte en el suministro eléctrico en empresas, hoteles, clínicas, etc.

## Electra Molins Grupos Electrógenos

Equipos de arranque manual o automático fijos y transportables que le aseguran energía y potencia constante.

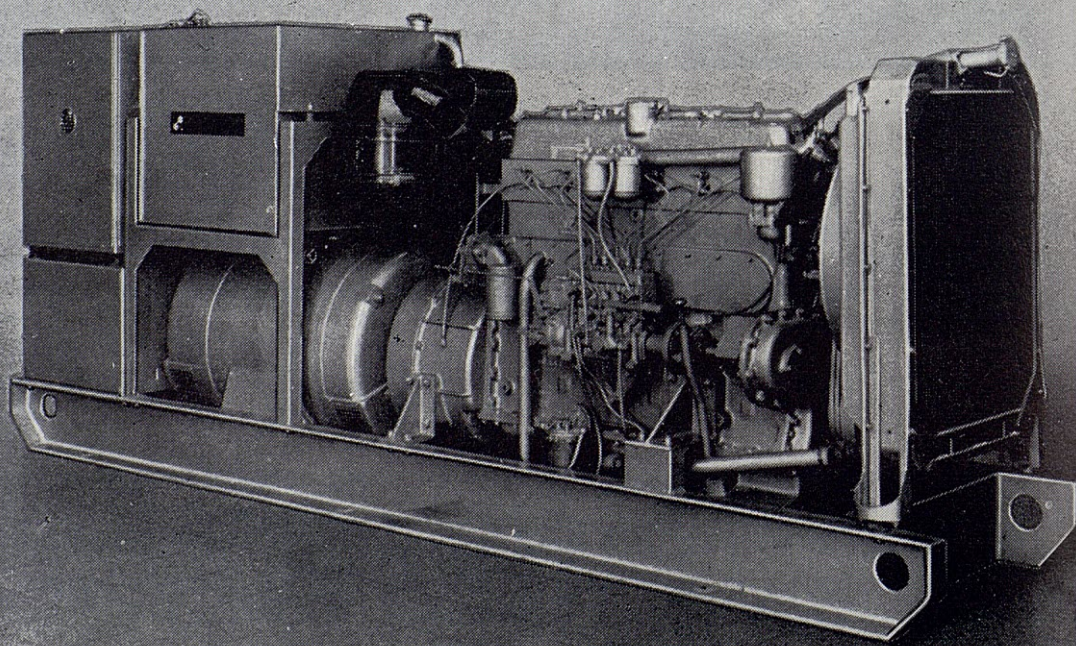
Equipos de continuidad para ordenadores y procesos que no pueden admitir ni un micro-corte.



### **Electra Molins S.A.**

25 años de experiencia en grupos electrógenos.

Avda. José Antonio, 434. Teléfono: 325 06 50\* - Barcelona-15.





## REAL DECRETO 3514/1981, de 29 de diciembre de la Presidencia del Gobierno por el que se aprueba el Reglamento del sector Huevos.

(B.O. del Estado n.º 41, del 17-2-1982)

Las normas de regulación de la producción y de la comercialización de huevos vienen contenidas en el Decreto mil cuatrocientos setenta y cuatro mil novecientos setenta y uno, de veinticuatro de junio, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de las Producciones Avícolas, así como por los sucesivos Decretos anuales de campaña.

En los últimos años viene apreciándose una cierta falta de efectividad de los mecanismos previstos en las normas reguladoras vigentes, por lo que se hace necesario sustituirlas por sistemas distintos, en los que se contemple la posibilidad de regulación a través de comercio exterior.

El Consejo de Ministros, en su reunión del día veinticuatro de abril de mil novecientos ochenta y uno, adoptó el acuerdo de fijación de precios y medidas complementarias para productos agrarios sometidos a regulación en la campaña mil novecientos ochenta y uno/mil novecientos ochenta y dos.

El punto quinto de este acuerdo determina que se promulgarán y desarrollarán los Reglamentos Sectoriales para la comercialización de los productos agrarios, en la línea de los existentes en la C. E. E., de forma que en la actual campaña entren en vigencia los de mayor posibilidad de aplicación inmediata, como huevos, pollos, etc.

Por otra parte, el Real Decreto mil cinco mil novecientos ochenta y uno, de veintidós de mayo, determina en su artículo primero que la producción y comercialización de huevos estará regulada por el Real Decreto mil novecientos sesenta y tres mil novecientos setenta y nueve, hasta la entrada en vigor del Real Decreto por el que se apruebe el Reglamento del Sector Huevos.

En su virtud, a propuesta de los Ministros de Agricultura, Pesca y Alimentación, y de Economía y Comercio, previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día veintinueve de diciembre de mil novecientos ochenta y uno,

### DISPONGO:

#### CAPITULO PRIMERO

##### Ámbito de aplicación

Artículo primero.—La organización del mercado en el sector huevos comprenderá a los productos siguientes:

Partida arancelaria	Mercancía
04.05	Huevos de ave y yemas de huevos frescos; desecados o conservados de otra forma, azucarados o no:
A.	Huevos con cáscara, frescos o conservados:
I.	Huevos de aves de corral:
a)	Huevos para incubar:
1.	De pavas o de ocas.
2.	Los demás.
b)	Los demás.
B.	Huevos sin cáscara y yemas de huevo:
I.	Para usos alimenticios:
a)	Huevos sin cáscara:
1.	Secos.
2.	Los demás.
b)	Yemas de huevos:
1.	Líquidas.
2.	Congeladas.
3.	Secas.

#### CAPITULO II

##### Régimen de intercambios con el exterior

##### Régimen de comercio

Artículo segundo.—Las importaciones de los productos incluidos en el artículo anterior se realizarán en régimen no liberalizado ni globalizado, en las condiciones establecidas en el presente Reglamento, salvo las de los productos liberalizados, que continuarán en dicho régimen.

##### Precios esclusa

Artículo tercero.—Los precios esclusa serán fijados trimestralmente por los Ministerios de Agricultura, Pesca y Alimen-

tación y de Economía y Comercio a propuesta del FOHPPA, a partir del día primero de enero de cada año.

Artículo cuarto.—Los precios esclusa para los productos incluidos en el artículo primero se componen de los dos sumandos siguientes:

a) Uno, igual al precio en el mercado internacional de la cantidad de materias primas necesaria para la producción en el mercado internacional de una unidad del producto correspondiente.

b) Otro, que expresa globalmente los demás costes de alimentación, así como los restantes costes generales de producción y de comercialización.

El precio de la cantidad de materias primas en el mercado internacional será establecido trimestralmente, tomando como base los precios de éstas en el período de seis meses, anterior al trimestre para el que se fije el precio esclusa. El sumando b) se establecerá una vez al año.

##### Derechos reguladores

Artículo quinto.—Los productos comprendidos en el artículo primero pagarán a la importación un derecho regulador.

Los derechos reguladores se fijarán por el Ministerio de Economía y Comercio, de acuerdo con lo previsto en el artículo decimocuarto para el mismo período que los precios esclusa. Los derechos reguladores, se componen:

a) De un elemento equivalente a la diferencia entre el precio del mercado nacional y el del mercado internacional de la cantidad de materias primas necesarias para la producción de una unidad de los productos incluidos en el artículo primero.

A estos efectos, el precio en el mercado nacional de las materias primas se establecerá al menos una vez por año para un período máximo de doce meses que se inicia el día primero de junio, tomando como base los precios de entrada y los incrementos mensuales.

b) De un elemento equivalente al diez por ciento de la media de los precios esclusa fijados para los cuatro trimestres anteriores al día primero de junio.

##### Derechos compensatorios variables

Artículo sexto.—Uno. Cuando los precios de importación de los productos comprendidos en el artículo primero sean inferiores a los correspondientes precios esclusa, se aplicará a los derechos reguladores, por el Ministerio de Economía y Comercio, de acuerdo con lo previsto en el artículo decimocuarto, un derecho compensatorio variable equivalente a la diferencia entre el precio esclusa y el precio de importación.

Dos. Los precios de importación serán los correspondientes a los productos situados sobre muelle o frontera y despachados de Aduanas y se calcularán con carácter general para todas las importaciones cuaiquiera que sea el país de procedencia.

Tres. Cuando las exportaciones de uno o varios países se efectúen a precios anormalmente bajos, se establecerá un segundo precio de importación para estos países.

##### Restituciones a la exportación

Artículo séptimo.—Uno. Con el fin de poner en situación de competitividad en el mercado internacional a los productos comprendidos en el capítulo primero, los exportadores podrán acogerse, bien a un sistema de tráfico de perfeccionamiento activo que permita importar en régimen de reposición con franquicia las materias primas incorporadas en los productos de exportación, o bien a un sistema de restituciones automáticas a la exportación.

Dos. La cuantía de las restituciones vendrá determinada por el equivalente de los derechos pagados a la importación de las materias primas necesarias para la producción de las mercancías comprendidas en el artículo primero.

Tres. Por los Ministerios de Agricultura, Pesca y Alimentación, de Economía y Comercio, y de Hacienda, se establecerán las normas referentes a la concesión y fijación de restituciones a la exportación, así como para el cálculo de sus cuantías.

##### Cláusula de salvaguardia

Artículo octavo.—Sin perjuicio de lo establecido en el presente Reglamento, se podrán adoptar las medidas más convenientes sobre la importación o la exportación, siempre que circunstancias de carácter excepcional lo aconsejen.

Estas medidas en su carácter cautelar, sólo se prolongarán el tiempo necesario para implantar las medidas adecuadas al restablecimiento del equilibrio en el sector o hasta que los factores de perturbación hayan desaparecido.

#### CAPITULO III

##### Regulación del mercado interior

Artículo noveno.—Con objeto de fomentar los incentivos profesionales o interprofesionales que faciliten la adaptación de la oferta a las necesidades del mercado, podrán adoptarse para los productos comprendidos en el artículo primero las medidas siguientes:

a) Medidas que tiendan a una mejor organización de su producción y de su comercialización.

b) Medidas que tiendan a mejorar su calidad.

c) Medidas que tiendan a permitir el establecimiento de previsiones a corto y largo plazo.

d) Medidas que tiendan a facilitar el conocimiento de la evolución del mercado.

##### Normalización

Artículo décimo.—La normalización y comercialización de los huevos se ajustará a lo previsto en el anexo número uno.





### Precio testigo

Artículo undécimo.—El Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, a propuesta del FORPPA, dictará las normas para la definición y elaboración de un precio testigo nacional para los huevos.

## CAPITULO IV

### Disposiciones generales

Artículo decimosegundo.—En el seno del FORPPA, se constituirá una Comisión especializada que, con participación de las organizaciones profesionales agrarias y demás sectores afectados, se reunirá al menos trimestralmente para estudiar e informar del desarrollo y evolución del sector huevos.

Artículo decimotercero.—Por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, se establecerá un programa de información del sector huevos, que permita el seguimiento técnico de la producción, así como la realización de previsiones a corto y medio plazo.

Artículo decimocuarto.—Los derechos reguladores y compensatorios variables, así como las restituciones a la exportación, serán reguladas según lo previsto en los artículos veinticinco, veintiséis y veintisiete del Real Decreto dos mil novecientos veinticuatro/mil novecientos ochenta y uno, de cuatro de diciembre, por el que se reestructuran determinados órganos de la Administración del Estado.

Artículo decimoquinto.—Los derechos arancelarios a la importación de las mercancías comprendidas en el artículo primero serán de aplicación siempre que su importación no esté sometida al pago de un derecho regulador y/o compensatorio variable, en cuyo caso quedarán suspendidos.

Artículo decimosexto.—Las obligaciones financieras derivadas del cumplimiento de las medidas contenidas en el presente Reglamento se satisfarán con cargo a los recursos asignados al FORPPA.

### DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Primera.—En la fijación del componente b) de los derechos reguladores para los cuatro trimestres siguientes a la entrada en vigor del presente Reglamento, se tomará el diez por ciento de los precios esclusa que se fijen para esos mismos periodos.

Segunda.—Por la Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos, a propuesta de los Ministerios de Agricultura, Pesca y Alimentación, y de Economía y Comercio, se fijarán las fechas de entrada en vigor de lo dispuesto en el presente Reglamento.

### DISPOSICIONES FINALES

Primera.—Los Ministerios de Agricultura, Pesca y Alimentación, y de Economía y Comercio, en la esfera de sus respectivas competencias podrán dictar las disposiciones necesarias para la aplicación y desarrollo de lo establecido en el presente Reglamento.

Segunda.—Queda derogado cuanto se oponga, en disposiciones de igual o de inferior rango, a lo establecido en el presente Real Decreto.

Dado en Baqueira Beret a veintinueve de diciembre de mil novecientos ochenta y uno.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de la Presidencia,  
MATÍAS RODRÍGUEZ INCIARTE

### ANEJO 1

#### Definiciones

Artículo 1.º A efectos de la presente regulación, se aplicarán las definiciones establecidas en la Reglamentación Técnico-Sanitaria para la manipulación de huevos frescos y conservados y elaboración, conservación y venta de ovoproductos.

### NORMALIZACIÓN

#### Categorías

Art. 2.º Uno. Para conseguir la uniformidad de calidad que favorezca la comercialización del producto, se fijan las siguientes categorías:

- Categoría A.
- Categoría B.
- Categoría C.

Dos. Son huevos de categoría A, los frescos que cumplan las especificaciones y características que se señalan en el anejo número dos.

Tres. Los huevos pertenecientes a la categoría B son aquellos que cumplan las especificaciones y características que contempla el anejo número dos. Asimismo pertenecerán a la categoría D los huevos refrigerados o conservados que cumplan, como mínimo, las especificaciones requeridas para las categorías A o B.

Cuatro. Los huevos de la categoría C son los frescos, refrigerados o conservados, que no reuniendo los requisitos exigidos para pertenecer a las categorías A o B, satisfacen los establecidos para su categoría en el anejo número dos.

### Clases

Art. 3.º Dentro de las categorías anteriores, los huevos tendrán la siguiente clasificación por peso:

Clase uno: Huevos de peso unitario igual o superior a setenta gramos, con un peso mínimo por docena de ochocientos setenta gramos.

Clase dos: Huevos de peso unitario inferior a setenta gramos y hasta sesenta y cinco gramos, con un peso mínimo por docena de ochocientos diez gramos.

Clase tres: Huevos de peso unitario inferior a sesenta y cinco gramos y hasta sesenta gramos, con un peso mínimo por docena de setecientos cincuenta gramos.

Clase cuatro: Huevos de peso unitario inferior a sesenta gramos y hasta cincuenta y cinco gramos, con un peso mínimo por docena de seiscientos noventa gramos.

Clase cinco: Huevos de peso unitario inferior a cincuenta y cinco gramos y hasta cincuenta gramos, con un peso mínimo por docena de seiscientos treinta gramos.

Clase seis: Huevos de peso unitario inferior a cincuenta gramos y hasta cuarenta y cinco gramos, con un peso mínimo por docena de quinientos setenta gramos.

Clase siete: Huevos de peso unitario inferior a cuarenta y cinco gramos y hasta cuarenta gramos, con un peso mínimo por docena de quinientos diez gramos.

Clase ocho: Huevos con un peso unitario inferior a cuarenta gramos.

### Tolerancia

Art. 4.º Uno. En cualquier nivel de comercialización la porción de huevos que presentan defectos de calidad de cualquier tipo no podrá ser superior al 10 por 100.

Dos. La tolerancia máxima de peso unitario admitida será que de un 10 por 100 de los huevos controlados pertenezcan a clase de peso inmediatamente próximo, sin que por cada alguna los huevos de la clase inmediatamente inferior puedan rebasar el 6 por 100 de los huevos controlados.

Tres. La tolerancia máxima admitida en peso de la docena de huevos de la categoría A, en cualquier nivel comercial, será de 24 gramos sobre los pesos mínimos determinados en el artículo 3.º. Esta tolerancia para los huevos de la categoría B será de 48 gramos por docena.

Cuatro. El muestreo se realizará al menos sobre las siguientes cantidades de huevos:

Número de huevos que constituyen el lote	Número de huevos examinados	
	Porcentaje del lote	Número mínimo de huevos
Hasta 360 ... ..	100	—
De 361 hasta 1.800 ... ..	20	360
De 1.801 hasta 3.600 ... ..	15	360
De 3.601 hasta 10.000 ... ..	10	450
De 10.001 hasta 18.000 ... ..	5	540
De 18.001 hasta 36.000 ... ..	4	720
De 36.001 hasta 360.000 ... ..	2	1.060
Más de 360.000 ... ..	1	3.400

### COMERCIALIZACION

#### Limitaciones

Art. 5.º Uno. Queda terminantemente prohibida la venta para consumo humano directo de los huevos de la categoría C, pudiendo ser vendidos para su utilización en industria de la alimentación.

Dos. Los huevos incubados, ni directamente ni previa industrialización, podrán ser comercializados para el consumo humano.

#### Centros de clasificación

Art. 6.º Todos los huevos para su venta al público deberán ser clasificados, envasados y embalados por centros de clasificación. Quedarán excluidos de esta obligación los consumos de carácter rural.

Se consideran como centros de clasificación de huevos las granjas, Cooperativas, Agrupaciones de Productores y demás Entidades de productores y las Empresas privadas dadas de alta como mayoristas de huevos que dispongan de medios de clasificación de acuerdo con la legislación vigente.

#### Envasado y embalaje

Art. 7.º En todo caso, el embalaje estará limpio seco, sin desperfectos, exento de olores y de cualquier otro producto que pueda afectar al sabor de los huevos.

Art. 8.º Uno. El envasado se realizará siempre en bandejas nuevas, limpias y secas y del tamaño adecuado a los huevos. Estos se colocarán siempre con los polos menores hacia abajo.

Dos. Todos los huevos que se envíen desde los puntos de producción a centros de clasificación y envasado deberán de ser transportados en cajas y bandejas nuevas, que podrán volver a ser utilizadas, por una sola vez en el transporte hasta el mercado minorista, después de realizarse dichas operaciones.

No obstante, podrán emplearse en el transporte desde el punto de producción al centro de clasificación embalajes que,



# INDUSTRIAL AVICOLA · GANADERO



¿Quiere  
EXPORTAR?

EQUIPOS  
MAQUINARIA  
INSTALACIONES  
TECNOLOGIA

¿Quiere  
COMPRAR?

## La Asociación Nacional de Maquinaria y Equipos para Ganadería y Avicultura



### AMEGA

#### LE AYUDARA A EXPORTAR

SERVICIOS DE AMEGA PARA  
EL FABRICANTE

- \* Promoción a nivel mundial.
- \* Participación en Ferias Internacionales
- \* Participación en Misiones Comerciales.
- \* Tramitación de demandas de todo el mundo.
- \* Ofertas "llaves en mano".
- \* Tramitación de subvenciones oficiales.
- \* Asesoramiento sobre exportación.
- \* Búsqueda de representantes extranjeros.
- \* Defensa de los intereses del Sector.

¿LE INTERESA FORMAR PARTE DE  
AMEGA?

#### LE INFORMARA SOBRE EMPRESAS Y PRODUCTOS ESPAÑOLES

CONSULTE A AMEGA SOBRE SUS  
NECESIDADES

- \* Maquinaria, equipos e instalaciones para granjas.
- \* Mataderos, conservación y preparación de carne.
- \* Fábricas de piensos y silos.
- \* Plantas completas "llaves en mano".
- \* Manutención de estas industrias.
- \* Aprovechamiento de subproductos.

LA INDUSTRIA ESPAÑOLA DEL  
SECTOR SE PONE A SU DISPOSICION

INFORMESE

# AMEGA

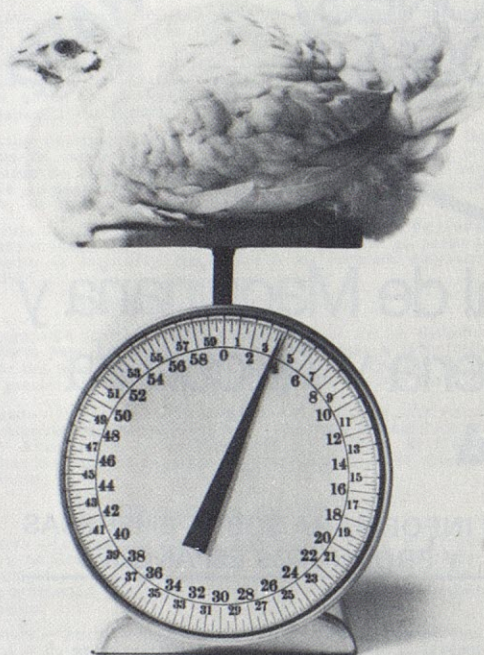


Casanova, 118 Barcelona-36 (Spain) - Teléfono (3) 2543300/09 (93)  
Telex: 51130 fonotx e Code 16-00140



# 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



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

• Marca Registrada





por su naturaleza, sean recuperables, los cuales habrán de ser lavados y desinfectados en el correspondiente centro de clasificación de acuerdo con las disposiciones que a este respecto dicten las Direcciones Generales de Salud Pública y de la Producción Agraria.

Tres. Igualmente, el envío de los huevos desde los puntos de producción o almacenistas distribuidores a comerciantes detallistas se realizará en embalajes y bandejas nuevos.

Cuatro. Salvo en el transporte de granja a centro de clasificación, los embalajes llevarán una etiqueta donde figuren los siguientes datos:

- Clase y categoría de los huevos.
- Número de huevos.
- Marca o nombre o razón social y domicilio.
- En el caso de que los huevos sean refrigerados o conservados, se indicará, además, la fecha de entrada en cámara o de iniciación del proceso de conservación.
- En el caso de contener huevos de importación, país de origen.

Cinco. Los embalajes nunca contendrán viruta o material de relleno.

Seis. El cerrado de las cajas se efectuará con grapas o cualquier otro sistema que garantice el precintado, prohibiéndose el empleo de cintas adhesivas o papeles engomados, en el caso de ser destinados a cámaras.

Estuchado

Art. 9.º Uno. Los centros de clasificación de huevos podrán vender la mercancía en las siguientes condiciones:

- A) A granel, en cajas de quince o treinta docenas.
- B) En estuches que cumplan los siguientes requisitos:

— Los estuches serán nuevos, debiendo llevar impresos de forma claramente visible y perfectamente legible los siguientes datos:

- Número de registro sanitario del centro de clasificación de huevos.
- Marca registrada o nombre o razón social y domicilio.
- Categoría y clase, con exposición del peso en gramos.
- Fecha o número de la semana en que sea efectuado el estuchado.

Esta número indica la semana completa, que comienza el lunes, si bien podrá ser utilizado desde el jueves a las cero horas de la semana precedente. Dentro de cada año, la numeración será continua de una a cincuenta y dos o cincuenta y tres.

— Indicación de la refrigeración o del modo de conservación si se trata de huevos refrigerados o conservados.

La fecha o número de la semana se pondrán en los estuches que contengan huevos de la categoría A, lo más tarde en el día laborable siguiente al de la recepción de los huevos en el centro de clasificación.

C) Etiquetados. Podrá utilizarse la indicación «etiquetados» para los estuches que contienen huevos de categoría A, llevando fecha de estuchado y provistos de precinto.

La cámara de aire de estos huevos deberá tener una altura inferior a cuatro milímetros en el momento del estuchado.

La indicación «etiquetados» irá impresa en el precinto, el cual será inutilizado lo más tarde el séptimo día siguiente al del estuchado.

Dos. Los establecimientos detallistas, vendrán obligados a exponer cada semana, en lugar bien visible, un cartel de, al menos, diez por diez centímetros, indicativo del número de la misma dentro del año, con indicación de la fecha de su comienzo y terminación.

Huevos de importación

Art. 10. Uno. Los huevos importados, además de cumplir las correspondientes condiciones establecidas para su categoría y clase, deberán estar marcados, debiendo figurar en la marca además de su origen si son refrigerados.

Dos. Asimismo, todos los huevos que entren en las islas Canarias, bien sean de importación o procedentes de otros puntos del territorio nacional, deberán llevar la correspondiente marca.

Almacenamiento en cámaras frigoríficas

Art. 11. Uno. En el momento de su introducción, todos los huevos con destino a almacenamiento en frigoríficos, deberán reunir los requisitos de la categoría A y además con altura de cámara de aire inferior a cinco milímetros, debiendo estar correctamente clasificados, marcados con un triángulo equilátero de diez milímetros de lado y embalados en cajas de quince a treinta docenas cada una, que llevarán en una etiqueta los datos que se indican en el artículo 8.º. Se almacenarán de tal manera que sea posible, en cualquier momento, la comprobación de su estado de conservación.

Dos. Todas las cámaras frigoríficas donde se almacenen huevos vendrán obligadas a facilitar una parte mensual a la respectiva Delegación Provincial de Abastecimientos, en el que se haga constar la Entidad propietaria, así como las entradas y salidas de la mercancía, exigiéndose la oportuna responsabilidad en caso de incumplimiento al propietario de frigorífico.

De tal movimiento de mercancía la Dirección General de Competencia y Consumo informará al FORPPA.

Tres. Los huevos sin marcar, almacenados en cámaras, serán decomisados sin perjuicio de exigir las responsabilidades a que hubiera lugar a la Empresa propietaria de la mercancía.

ANEJO 2

Huevos. Categorías

Concepto	Categoría A	Categoría B	Categoría C
Cáscara y cutícula.	Normales, limpias, intactas.	Normal intacta.	
Cámara de aire.	Inmóvil, su altura no excederá los seis milímetros.	Su altura no excederá de los nueve milímetros.	
Clara de huevos.	Transparente, limpia, de consistencia gelatinosa, exenta de cuerpos extraños de toda naturaleza.	Transparente, limpia, exenta de cuerpos extraños de toda naturaleza.	Transparente, exenta de cuerpos extraños.
Yema de huevo.	Visible al trasluz bajo forma de sombra solamente, sin contorno aparente, no separándose sensiblemente de la posición central en caso de rotación del huevo, exenta de cuerpos extraños de toda naturaleza.	Visible al trasluz bajo forma de sombra solamente, exenta de cuerpos extraños de toda naturaleza.	Visible al trasluz bajo forma de sombra, exenta de cuerpos extraños.
Germen.	Desarrollo imperceptible.	Desarrollo imperceptible.	Desarrollo imperceptible.
Olor y sabor.	Exento de olores y sabores extraños.	Exento de olores y sabores extraños.	Exento de olores y sabores extraños

REAL DECRETO 3515/1981, de 29 de diciembre de la Presidencia del Gobierno por el que se aprueba el Reglamento Sectorial de la Carne de Ave.

(B.O. del Estado n.º 41, del 17-2-1982)

Las normas de regulación de la producción y de la comercialización de la carne de pollo vienen contenidas en el Decreto mil cuatrocientos setenta y cuatro/mil novecientos setenta y uno, de veinticuatro de junio, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de las Producciones Avícolas, así como por los sucesivos Decretos anuales de campaña.

En los últimos años viene apreciándose una cierta falta de efectividad de los mecanismos previstos en las normas reguladoras vigentes, por lo que se hace necesario sustituirlas por sistemas distintos, en los que se contemple la posibilidad de regulación a través del comercio exterior, del mismo modo que se viene practicando en la CEE desde hace muchos años.





El Consejo de Ministros en su reunión del día veinticuatro de abril de mil novecientos ochenta y uno, adoptó el acuerdo de fijación de precios y medidas complementarias para productos agrarios sometidos a regulación en la campaña mil novecientos ochenta y uno-mil novecientos ochenta y dos.

El punto quinto de este acuerdo determina que se promulgarán y desarrollarán los Reglamentos sectoriales para la comercialización de los productos agrarios en la línea de los existentes en la CEE, de forma que en la actual campaña entren en vigor los de mayor posibilidad de aplicación inmediata, como huevos, pollos, etc.

Por otra parte el Real Decreto mil cuatro mil novecientos ochenta y uno, de veintidós de mayo, determina en su artículo primero que la producción y comercialización de la carne de pollo estará regulada por el Real Decreto mil novecientos cincuenta y siete mil novecientos setenta y nueve, hasta la entrada en vigor del Real Decreto por el que se apruebe el Reglamento Sectorial de la Carne de Ave.

En su virtud, a propuesta de los Ministros de Agricultura, Pesca y Alimentación y de Economía y Comercio, previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día veintinueve de diciembre de mil novecientos ochenta y uno,

## DISPONGO:

### CAPITULO PRIMERO

#### *Ámbito de aplicación*

Artículo primero.—La organización del mercado en el sector de la carne de ave comprenderá a los productos siguientes:

Partida arancelaria	Mercancía
01.05	<b>Aves de corral, vivas:</b>
	A. Cuyo peso por unidad no exceda de 185 gramos, llamadas «pollitos»:
	I. De pavos o de ocas:
	a) De raza selecta.
	b) Los demás.
	II. Los demás:
	a) De raza selecta.
	b) Los demás.
	B. Las demás:
	I. Gallos, gallinas y pollos:
	a) De raza selecta.
	b) Los demás.
	II. Patos:
	a) De raza selecta.
	b) Los demás.
	III. Ocas:
	a) De raza selecta.
	b) Los demás.
	IV. Pavos:
	a) De raza selecta.
	b) Los demás.
	V. Pintadas:
	a) De raza selecta.
	b) Los demás.
02.02	<b>Aves de corral muertas y sus despojos comestibles (excepto los hígados) frescos, refrigerados o congelados:</b>
	A. Aves sin trocear:
	I. Gallos, gallinas y pollos:
	a) Que se presenten desplumados y sin intestinos, pero con la cabeza y las patas, llamados «pollos 83 por 100»:
	1. Pollos congelados.
	2. Los demás.
	b) Que se presenten desplumados, eviscerados y sin cabeza ni patas, pero con el corazón, el hígado y la molleja, llamados «pollos 70 por 100»:
	1. Pollos congelados.
	2. Los demás.

Partida arancelaria

Mercancía

- c) Que se presenten desplumados, eviscerados y sin cabeza, patas, corazón, hígado ni molleja, llamados «pollos 65 por 100»:
1. Pollos congelados.
  2. Los demás.

#### II. Patos:

- a) Que se presenten desplumados, sangrados, sin eviscerar o sin intestinos, con la cabeza y las patas, llamados «patos 85 por 100».
- b) Que se presenten desplumados, eviscerados, sin cabeza ni patas, con el corazón, el hígado y la molleja, llamados «patos 70 por 100».
- c) Que se presenten desplumados, eviscerados, sin cabeza, patas, corazón, hígado ni molleja, llamados «patos 63 por 100».

#### III. Ocas:

- a) Que se presenten desplumadas, sangradas, sin eviscerar, con la cabeza y las patas, llamadas «ocas 82 por 100».
- b) Que se presenten desplumadas, evisceradas, sin cabeza ni patas, tengan o no el corazón y la molleja, llamadas «ocas 75 por 100».

#### IV. Pavos.

#### V. Pintadas:

#### B. Partes de aves de corral (distintas de los despojos):

##### I. Deshuesadas.

##### II. Sin deshuesar:

##### a) Mitades o cuartos:

1. De gallos, gallinas y pollos.
2. De patos.
3. De ocas.
4. De pavos.
5. De pintadas.

##### b) Aílas enteras, incluso sin la punta.

##### c) Troncos, cuellos, troncos con cuello, rabadillas, puntas de alas.

##### d) Pechugas y trozos de pechuga:

1. De ocas.
2. De pavos.
3. De otras aves de corral.

##### e) Muslos, contramuslos y sus trozos:

1. De ocas.
2. De pavos:
- aa) Muslos y trozos de muslos.
- bb) Los demás.
3. De otras aves de corral.

##### f) Las demás.

### CAPITULO II

#### *Régimen de comercio*

Artículo segundo.—Las importaciones de los productos comprendidos en el artículo primero se realizarán en régimen de liberalizado ni globalizado, en las condiciones establecidas en el presente Reglamento, salvo las de los productos liberalizados, que continuarán en dicho régimen.

#### *Precios esclusa*

Artículo tercero.—Los precios esclusa serán fijados trimestralmente por los Ministerios de Agricultura, Pesca y Alimentación y de Economía y Comercio, a propuesta del FORPPA, a partir del día primero de enero de cada año.

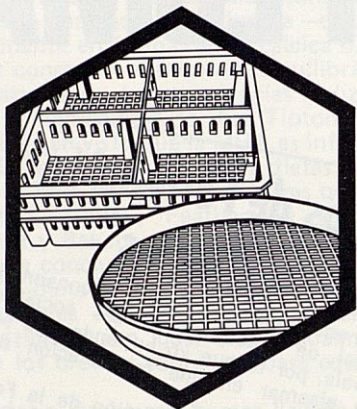
Artículo cuarto.—Los precios esclusa para los productos incluidos en el artículo primero se componen de los dos sumandos siguientes:

a) Uno, igual al precio en el mercado internacional de la cantidad de materias primas necesarias para la producción en el mercado internacional de una unidad del producto correspondiente.

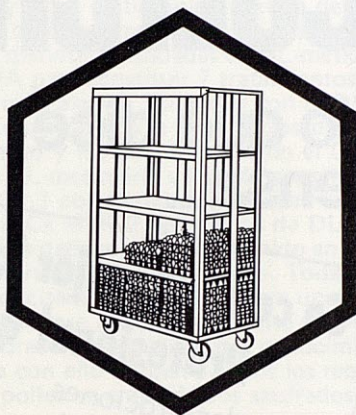
b) Otro, que expresa globalmente los otros costes de alimentación, así como los restantes costes generales de producción y de comercialización.



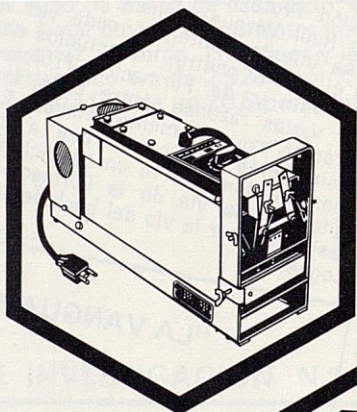
# La más completa gama de productos agropecuarios



CAJAS PLASTICO Y BANDEJAS COMEDERO

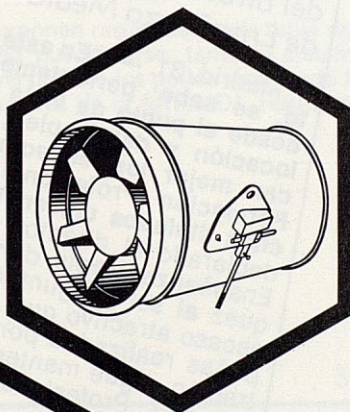


CONTENEDORES TRANSPORTE HUEVOS

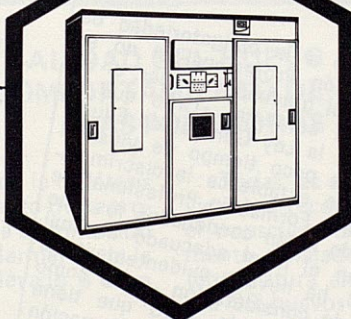


SUPER CORTAPICOS  
CAUTERIZADOR

ALBER®



SISTEMAS  
HUMIDIFICACION



INCUBADORAS NACEDORAS

ROBBIN'S

ALTO PRESTIGIO EN CALIDAD Y ASISTENCIA POST-VENTA

## material agropecuario, s.a.

Carretera Arbós, Km 1,600 • Tels. (93) 893 08 89 / 893 41 46  
**VILANOVA I LA GELTRU (España)**



*¡Un porvenir profesional!*



# AVICULTOR DIPLOMADO

**Vea lo que dice  
la prensa...**

## **Se colocan mejor los titulados de Formación Profesional que los universitarios**

Según declaraciones  
del director general  
de Enseñanza Media

Madrid, 31. — "En este momento, se sabe perfectamente que desde el punto de vista de la colocación y del empleo, se colocan mejor los especialistas de Formación Profesional que muchos titulados universitarios", ha declarado el director general de Enseñanza Media don Raúl Vázquez al ser preguntado sobre el escaso atractivo que, pese a campañas realizadas por la Administración, sigue manteniendo la Enseñanza Profesional en nuestro país.

Con respecto a la obligatoriedad de cursar Formación Profesional si no se ha alcanzado el graduado escolar, el director general contesta: "Creo que al artículo 20 de la Ley General de Educación le queda poco tiempo de vida. El hecho de que establezca la discriminación de que a Formación Profesional de primer grado están condenados los que no alcanzan el nivel adecuado al final de la EGB, ha llevado evidentemente a este tipo de consideración —que como tal parece exagerado, pero que tiene algo de verdad— de que la Formación Profesional es el pariente pobre del sis-

tema educativo. Ahí hay un consenso general de todas las fuerzas sociales del país, por lo que yo entiendo que se va a plasmar en una modificación de la ley."

Respecto de la integración de la Formación Profesional en el bachillerato, don Raúl Vázquez señala: "Nuestra política intentará integrar, cada vez más, en el mismo centro, los estudios de bachillerato y de Formación Profesional. Por varias razones entre ellas, las de carácter exclusivamente técnico. Es excesivamente precipitado que a los 14 años un alumno esté en condiciones de optar por la vía de la Formación Profesional o por la vía del bachillerato." — Logos.

**"LA VANGUARDIA"**

## **CURSO OFICIAL de Avicultura**

**REAL ESCUELA OFICIAL Y SUPERIOR DE AVICULTURA**  
**Arenys de Mar / Barcelona.**

**DEL 1 DE MARZO AL 15 DE JUNIO**

**SOLICITE INFORMACION SIN COMPROMISO. TEL. (93) 792 11 37**





## EFFECTIVIDAD DEL HIDROXIDO ANALOGO A LA METIONINA EN COMPARACION CON LA METIONINA PARA LOS BROILERS

J.B. Schutte y E.J. van Weerden

(Feedstuffs, 53: 26, 16. 1981)

Existiendo la posibilidad de suplementar las dietas de broilers tanto con DL-metionina como con el Hidróxido análogo a la metionina —disponible comercialmente en forma de sal cálcica o DL-MHA-Ca para conseguir el necesario equilibrio de aminoácidos azufrados, las experiencias realizadas sobre el tema no han coincidido. Así, Tipton y col. —1965 y 1966— han visto que la MHA es inferior a la metionina DL cuando se adiciona a dietas purificadas sobre una base equimolar, mientras que Marret y Sunde —1965—, Featherston y Horn —1974— y Katz y Baker —1975— también han llegado a la misma conclusión cuando todos los aminoácidos de la dieta son cristalinos. En cambio, otros investigadores han observado que ambas fuentes de metionina son igual o casi igualmente efectivas para los broilers sobre una base equimolar.

Para dilucidar el problema, hemos llevado a cabo 2 experiencias utilizando pollitos Starbro hasta los 38 días de edad, la mitad de cada sexo. Utilizando una dieta basal cuyos componentes mayoritarios fueron el maíz, el sorgo, la tapioca y la soja y cuyo valor energético era de 2.926 Kcal/Kg., el de proteína —analizada— de un 20,6 por ciento en

la primera prueba y de un 20,8 por ciento en la segunda y el de metionina + cistina de un 0,68 —de la cual la mitad era metionina—, se añadieron a la misma distintas cantidades de DL-metionina o bien de MHA para constituir 7 tratamientos: el primero sin adición alguna, otros dos con el 0,05 por ciento de un producto u otro, otros dos con el 0,10 por ciento y los dos últimos con el 0,15 por ciento. La DL-metionina utilizada contenía, por análisis, el 99,3 por ciento de actividad en metionina y el MHA-Ca el 93,2 por ciento de DL-MHA-Ca, de lo cual se deduce que el contenido en MHA de este último era del 82,2 por ciento. Todas las incorporaciones citadas se hicieron sobre una base equimolar, llegándose al 0,15 por ciento de DL-metionina incorporada por partirse del conocimiento previo de que con ello se iban a cubrir los requerimientos de los pollos en aminoácidos azufrados.

### Resultados

Se exponen resumidos en la tabla siguiente:

Como puede verse, tanto el crecimiento como la conversión de los pollos recibiendo la metionina MHA en vez de la forma DL resultaron afectados

## FICHA DE INVESTIGACION N.º 297

S.A. 3/1982

## VARIACIONES EN LA CALIDAD DEL HUEVO EN FUNCION DEL COMPORTAMIENTO DE LAS PONEDORAS

M. Bougon y col.

(Bull. d'Inf. de la Station Exp. d'Aviculture de Ploufragan, 21: 1, 34-36. 1981)

Intentando confirmar la realidad de la hipótesis que se ha sustentado de que el aumento de la productividad de las gallinas significa una disminución de la calidad de los huevos —particularmente de la albúmina y de la cáscara— hemos llevado a cabo una experiencia sobre ello.

Con tal fin utilizamos tres grupos de 50 gallinas cada uno seleccionadas de una manada de 500 ponedoras comerciales cuya puesta se había estado controlando individualmente desde 21 a 55 semanas de edad. La diferencia entre estos tres grupos era el número de huevos puestos, caracterizado el A por ser aves de una producción muy elevada —superior a la media—, el B por ser ponedoras de tipo medio y el C por tener una puesta más baja que la media.

Todas las aves fueron mantenidas en jaulas individuales, recogiendo todos los huevos puestos en el transcurso de la 60.<sup>a</sup> semana de vida y, debidamente señalados individualmente, almacenados a temperatura ambiente hasta el día siguiente. Este día 90 huevos de cada tratamiento fueron objeto de las mediciones de laboratorio que se indican más adelante.

### Resultados

Se exponen en las tablas 1 y 2.

Como puede verse en la tabla 1, las gallinas más productivas pusieron huevos más pesados. Al propio tiempo, expresándose la solidez de la cáscara por un "índice de deformación" —cuanto mayor,

Tabla 1. *Calidad de la cáscara de los huevos (\*).*

Tratamientos	Lote A	Lote B	Lote C
Peso medio de huevos por ave y día de 21 a 55 semanas, g.	45,7 a	41,5 b	34,5 c
Peso medio a 60 semanas, g.	60,9 a	58,6 b	57,9 b
Índice de deformación	33,7 a	33,0 a	31,9 a
Índice de coloración	37,7 a	38,2 a	38,8 a

(\*) Las cifras de la misma línea seguidas de una letra distinta son significativamente diferentes ( $P \leq 0,05$ ).



Tabla 1. Efectos de la suplementación de una dieta de broilers con DL-metionina o DL-MHA-Ca sobre una base equimolar. Resultados promedio a los 38 días de las 2 pruebas (\*).

Tratamiento	Equivalentes de metionina adicionada, %	Fuente	Peso vivo, g.	Índice de conversión
1	0	—	1.332 a	1,762 a
2	0,05	DL-metionina	1.430 b	1,703 b
3	0,10	DL-metionina	1.483 cd	1,675 c
4	0,15	DL-metionina	1.500 d	1,655 d
5	0,05	DL-MHA-Ca	1.412 b	1,715 b
6	0,10	DL-MHA-Ca	1.461 c	1,688 c
7	0,15	DL-MHA-Ca	1.478 cd	1,674 c
2+5	0,05	—	1.421 b	1,709 b
3+6	0,10	—	1.472 c	1,682 c
4+7	0,15	—	1.489 d	1,664 d
2+3+4	—	DL-metionina	1.471 a	1,678 a
5+6+7	—	DL-MHA-Ca	1.450 b	1,792 b

(\*) Las cifras de la misma columna seguidas de una letra distinta son significativamente diferentes ( $P \leq 0,05$ ).

significativamente. No observándose ninguna interacción entre los sexos y los tratamientos ensayados, se puede deducir que bajo una base equimolar la MHA es significativamente inferior que la DL-metionina, resultado su actividad biológica un 83

por ciento aproximadamente de la de ésta. Sin embargo, bajo la base de su peso, la sal cálcica comercial ensayada correspondría a una actividad en metionina del 68 por ciento.

Tabla 2. Calidad de la albúmina de los huevos estudiados (\*).

Tratamientos	Lote A	Lote B	Lote C
Peso medio, g.	61,1 a	59,9 a	59,0 a
Altura de la albúmina, mm.	5,7 a	5,2 a	5,3 a
Unidades Haugh	73,6 a	69,6 a	70,3 a
pH de la albúmina	8,86 b	9,04 a	9,06 a
Peso de la albúmina, g	33,8 a	33,0 a	32,4 a
% de materia seca de la albúmina	11,1 a	11,1 a	10,8 a
Masa específica de la espuma, g/cm <sup>3</sup>	0,1133 a	0,1136 a	0,1146 a
Deslizamiento en 1 hora, %	18,0 a	20,7 a	21,2 a

(\*) Las cifras de la misma línea seguidas de una letra distinta son significativamente diferentes ( $P \leq 0,05$ ).

cáscaras más deformables o más débiles— y el color de la misma por otro “índice de coloración”—cuanto más oscura, más elevado— se puede ver que la productividad fue contraria, aunque no a unos niveles significativos, a la calidad en ambos parámetros.

Por lo que respecta a la influencia sobre la calidad de la albúmina, las aves más productivas fue-

ron aquellas que mejores huevos pusieron —mayor altura de la albúmina y más elevada la cifra de Unidades Haugh— aunque sólo el pH de la albúmina resultó influido significativamente.

Podíamos decir, en resumen, que un aumento de la productividad de las aves reduce la calidad de la cáscara y aumenta la de la albúmina, aunque de forma no significativa.



**cunicultura**

Publicación bimestral de la  
REAL ESCUELA OFICIAL Y SUPERIOR  
DE AVICULTURA

Suscríbase a la única revista en castellano especializada en el tema.  
Precio para España:  
1.000 pesetas.





El precio de la cantidad de materias primas en el mercado internacional será establecido trimestralmente, tomando como base los precios de éstas en el período de seis meses anteriores al trimestre para el que se fije el precio esclusa. El sumando b) se establecerá una vez al año.

#### Derechos reguladores

Artículo quinto.—Los productos comprendidos en el artículo primero pagarán a la importación un derecho regulador.

Los derechos reguladores se fijarán por el Ministerio de Economía y Comercio, de acuerdo con lo previsto en el artículo decimocuarto, para el mismo período que los precios esclusa.

Los derechos reguladores se componen:

a) De un elemento equivalente a la diferencia entre el precio del mercado nacional y el del mercado internacional de la cantidad de materias primas necesarias para la producción de una unidad de los productos incluidos en el artículo primero.

A estos efectos, el precio en el mercado nacional de las materias primas se establecerá al menos una vez por año para un período máximo de doce meses que se inicia el día primero de junio tomando como base los precios de entrada y los incrementos mensuales.

b) De un elemento equivalente al diez por ciento de la media de los precios esclusa fijados para los cuatro trimestres anteriores al primero de junio.

#### Derechos compensatorios variables

Artículo sexto.—Uno. Cuando los precios de importación de los productos comprendidos en el artículo primero sean inferiores a los correspondientes precios esclusa se aplicará a los derechos reguladores, por el Ministerio de Economía y Comercio, de acuerdo con lo previsto en el artículo decimocuarto, un derecho compensatorio variable equivalente a la diferencia entre el precio esclusa y el precio de importación.

Dos. Los precios de importación serán los correspondientes a los productos situados sobre muelle o frontera y despachados de Aduanas y se calcularán con carácter general para todas las importaciones, cualquiera que sea el país de procedencia.

Tres. Cuando las exportaciones de uno o varios países se efectúen en precios anormalmente bajos se establecerá un segundo precio de importación para estos países.

#### Restituciones a la exportación

Artículo séptimo.—Uno. Con el fin de poner en situación de competitividad en el mercado internacional a los productos comprendidos en el capítulo primero los exportadores podrán acogerse, bien a un sistema de tráfico de perfeccionamiento activo que permita importar en régimen de reposición con franquicia las materias primas incorporadas en los productos de exportación, o bien a un sistema de restituciones automáticas a la exportación.

Dos. La cuantía de las restituciones vendrá determinada por el equivalente de los derechos pagados a la importación de las materias primas necesarias para la producción de las mercancías comprendidas en el artículo primero.

Tres. Por los Ministerios de Agricultura, Pesca y Alimentación, de Economía y Comercio y de Hacienda se establecerán las normas referentes a la concesión y fijación de restituciones a la exportación, así como para el cálculo de sus cuantías.

#### Clausula de salvaguardia

Artículo octavo.—Sin perjuicio de lo establecido en el presente Reglamento, se podrán adoptar las medidas más convenientes sobre la importación o la exportación siempre que circunstancias de carácter excepcional lo aconsejen.

Estas medidas en su carácter cautelar sólo se prolongarán el tiempo necesario para implantar las medidas adecuadas al restablecimiento del equilibrio en el sector o hasta que los factores de perturbación hayan desaparecido.

### CAPITULO III

#### Regulación del mercado interior

Artículo noveno.—Con objeto de fomentar los incentivos profesionales e interprofesionales que faciliten la adaptación de la oferta a las necesidades del mercado, podrán adoptarse para los productos comprendidos en el artículo primero las medidas siguientes:

a) Medidas que tiendan a una mejor organización de su producción y de su comercialización.

b) Medidas que tiendan a mejorar su calidad.

c) Medidas que tiendan a permitir el establecimiento de previsiones a corto y largo plazo.

d) Medidas que tiendan a facilitar el conocimiento de la evolución del mercado.

#### Normalización

Artículo décimo.—La normalización y comercialización de la carne de pollo se ajustará a lo previsto en el anejo.

#### Precio testigo

Artículo decimoprimer.—El Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, a propuesta del FORPPA, dictará las normas para la definición y elaboración de un precio testigo nacional para las carnes de aves.

### CAPITULO IV

#### Disposiciones generales

Artículo decimosegundo.—En el seno del FORPPA se constituirá una Comisión Especializada que, con participación de las Organizaciones Profesionales Agrarias y demás sectores afectados, se reunirá al menos trimestralmente para estudiar e informar del desarrollo y evolución del sector de la carne de pollo.

Artículo decimotercero.—Por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación se establecerá un programa de información del sector de la carne de ave a nivel de selección y multiplicación, que permita el seguimiento técnico de la producción, así como la realización de previsiones a corto y medio plazo.

Artículo decimocuarto.—Los derechos reguladores y compensatorios variables, así como las restituciones a la exportación, serán regulados según lo previsto en los artículos veinticinco, veintiséis y veintisiete del Real Decreto dos mil novecientos veinticuatro mil novecientos ochenta y uno, de cuatro de diciembre, por el que se reestructuran determinados Organos de la Administración del Estado.

Artículo decimoquinto.—Los derechos arancelarios a la importación de las mercancías comprendidas en el artículo primero serán de aplicación siempre que su importación no esté sometida al pago de un derecho regulador y/o compensatorio variable, en cuyo caso quedarán suspendidos.

Artículo decimosexto.—Las obligaciones financieras derivadas del cumplimiento de las medidas contenidas en el presente Reglamento se satisfarán con cargo a los recursos asignados al FORPPA.

#### DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Primera.—En la fijación del componente b) de los derechos reguladores para los cuatro trimestres siguientes a la entrada en vigor del presente Reglamento se tomará el diez por ciento de los precios esclusa que se fijen para esos mismos períodos.

Segunda.—Por la Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos, a propuesta de los Ministros de Agricultura, Pesca y Alimentación y de Economía y Comercio, se fijarán las fechas de entrada en vigor de lo dispuesto en el presente Reglamento.

#### DISPOSICIONES FINALES

Primera.—Los Ministerios de Agricultura, Pesca y Alimentación y de Economía y Comercio, en la esfera de sus respectivas competencias, podrán dictar las disposiciones necesarias para la aplicación y desarrollo de lo establecido en el presente Reglamento.

Segunda.—Queda derogado cuanto se oponga en disposiciones de igual o inferior rango a lo establecido en el presente Reglamento.

Dado en Baqueira Beret a veintinueve de diciembre de mil novecientos ochenta y uno.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de la Presidencia,  
MATIAS RODRIGUEZ INCIARTE

#### ANEJO

##### Normalización

I) Se consideran canales frescos de ave aquellas que, sometidas a la acción del frío, alcanzan en el interior de la masa muscular profunda una temperatura máxima de más de 8° C, refrigeradas, las que, por el mismo tratamiento, adquieren la temperatura de 0° C. en un tiempo inferior a veinticuatro horas, y congeladas, las que obtuvieran también en la masa muscular profunda la temperatura de menos de 18° C. en un tiempo inferior a veinticuatro horas. En cualquier caso se admiten oscilaciones de más menos 2° C.

II) Se establecen como patrones para las canales de ave, tanto frescas como refrigeradas y congeladas, los que figuran a continuación:

##### Canales patrón

Se entiende por canales de pollo las correspondientes a un ave joven, macho o hembra, de carne tierna y piel de textura suave y blanca, con cartilago del esternón flexible.





Concepto	Canales frescos o refrigerados		Canales congelados
	Con cabeza y patas	Sin cabeza ni patas	
Cabeza.	Con cabeza.	Separación de la cabeza a nivel de la articulación occipito-atloidea.	Separación de cabeza y cuello (sin piel) por corte a la entrada del pecho.
Extremidades.	Con patas.	Separación de las patas por corte a nivel de la articulación tibio-tarso-metatarsiana.	Separación de las patas por corte a nivel de la articulación tibio-tarso-metatarsiana.
Despojos.	Separación de todas las vísceras a través del orificio pericloacal, excepto los riñones y grasa cavitaria. La molleja limpia puede acompañar a la canal.		Separación de todas las vísceras a través del orificio pericloacal, excepto los riñones y grasa cavitaria. El corazón, molleja, hígado y cuello (sin piel), introducidos en una bolsa, se acompañarán a la canal.
Pulmones.	Con pulmones.		Extracción completa de los mismos.
Genitales.	Separación completa de los órganos correspondientes.		Separación completa de los órganos correspondientes.
Riñonada.	Con riñones y grasa cavitaria.		Con riñones y grasa cavitaria.
Piel.	Desplumada la canal.		Desplumada la canal.

III) Se podrán congelar canales con cabeza y patas cuando su destino sea exclusivamente a la industrialización, de conformidad con las normas de la Dirección General de Salud Pública.  
IV) Las canales de aves de calidad para consumo humano se clasifican en las siguientes categorías:

— Categoría A.

— Categoría B.

Cuyas características se determinan en continuación:

#### Canales de pollo. Categorías

Concepto	Categoría A		Categoría B	
Conformación. Esternón.	Normal. Ligeramente curvado, indentación de seis milímetros.		Ligeramente no normal. Torcido (si tiene bastante carne).	
Espinazo.	Normal (a excepción de una ligera curvatura).		Torcido (si tiene bastante carne).	
Patas y alas.	Normales.		Ligeramente deformes.	
Carnosidad.	Carnosos, pechuga moderadamente amplia. No sobresaliente.		Medianamente carnosos.	
Esternón. Estado de engrasamiento.	Óptimo.		Puede sobresalir ligeramente. Incompleto.	
Huesos desarticulados. Huesos rotos.	Uno, como máximo. Ninguno.		Tres, como máximo. Dos, como máximo, sin sobresalir ni hematomas.	
Partes que pueden faltar.	Extremos de alas.		Segunda articulación del ala y el pigostilo.	
Cañones.	Pechuga y muslos.		Pechuga y muslos.	Otras partes del ave.
Canal con cabeza y patas.	Prácticamente ninguno.	Prácticamente ninguno.	Relativamente pocos.	Relativamente pocos.
Cañones y vello.	—	—	—	—
Canal sin cabeza ni patas.	Prácticamente ninguno.	Prácticamente ninguno.	Pocos.	Pocos.
Cañones sin sobresalir y vello.	Ninguno.	Ninguno.	Prácticamente ninguno.	Prácticamente ninguno.
Cañones sobresalientes.	Ninguno.	Cuatro centímetros.	Cuatro centímetros.	Ocho centímetros.
Cortes y desgarraduras.	Ninguna.	Ninguna.	Como máximo en tres puntos cuya superficie sea pequeña.	Máximo un octavo del resto de la superficie total.
Piel que puede faltar.	Ninguna.	Ninguna.	Ninguna.	Ninguna.
Alteraciones de coloración. Magullamiento de la carne. Magullamiento de la piel. Toda clase de alteraciones de color. Quemaduras de congelación.	Ninguno. 1,5 centímetros. 2,5 centímetros. Ninguna.	1,5 centímetros. Dos centímetros. Cuatro centímetros. Pocas y de pequeño tamaño.	Tres centímetros. Tres centímetros. Seis centímetros. Puntos sin exceder de 1,5 centímetros de diámetro.	Seis centímetros. Seis centímetros. Diez centímetros. Puntos y alguna zona reseca.

V) Dentro de cada categoría de calidad las canales se consideran por peso, estableciéndose los siguientes tipos de canales:

Tipo uno: Canales de peso unitario igual o superior a 1.400 gramos.

Tipo dos: Canales de peso unitario inferior a 1.400 gramos y hasta 1.000 gramos.

Tipo tres: Canales de peso unitario inferior a 1.000 gramos y hasta 800 gramos.

Tipo cuatro: Canales de peso unitario inferior a 800 gramos.

VI) 1. Las tolerancias máximas serán las siguientes:

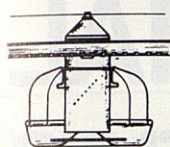
a) En lotes de aves compuestos por más de un embalaje: La proporción de aves de calidad o peso inferior a las consignadas no excederá del 10 por 100.

b) En el contenido de cada embalaje: La proporción de aves de calidad o peso inferior a las indicadas no pasará del 20 por 100.

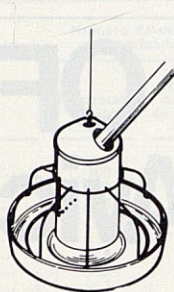
2. El muestreo se realizará al menos, sobre las siguientes cantidades de canales:



**productos acreditados y de calidad  
garantizada....que Ud. avicultor, precisa.**

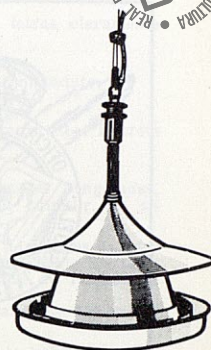
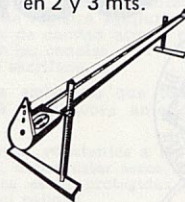


TOLVITA para  
comederos automáticos  
ELEVABLES

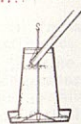


Tolvita  
PUIG-MATIC  
colgante

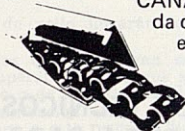
Bebedero galv.  
PUIG MATIC  
con pies y colgante  
en 2 y 3 mts.



Bebedero  
"DRINKEVER"  
para pollos  
y gallinas)

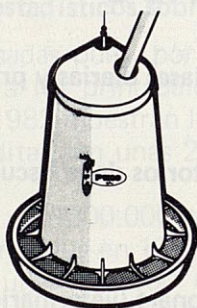


Detalle de la acreditada  
tolva PLASTIC-PUIG,  
con 12 departamen-  
tos en el plato, gran  
pestaña anti-desper-  
dicio pienso,  
acampanada con  
balanceo que  
garantiza la  
bajada de  
pienso.



CANALETA galvaniza-  
da que suministran  
el pienso a las  
tolvitas

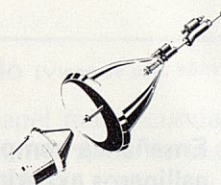
CADENA DE ACERO  
estrecha para pienso  
en harina o granu-  
lado.



Tolva cónica  
"PLASTIC PUIG"  
para 15/18 Kg.  
con y sin tapa



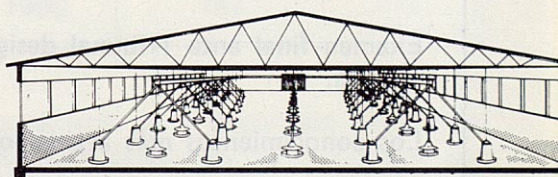
BEBEDERO JUMBO para pollos,  
y ponedoras.  
JUMBO T para pavos.  
ARO para polluelos.



Detalle completo del bebedero  
MAS VENDIDO en el MUNDO

CONSTRUCCIONES  
METALICAS

**PUIG**  
S.A.

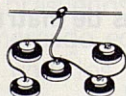


Detalle de una instalación de comedero automático  
PUIG COLGANTE y BEBEDEROS DRINKEVER.  
Se pueden instalar 1, 2 y 3 filas de tolvas  
PLASTIC PUIG o PUIG-MATIC, filas que  
se doblan con las ventajas de la  
distribución de pienso con  
retorno.

Corta picos



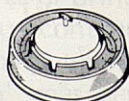
artapicos  
ON, USA  
cional:  
omático.



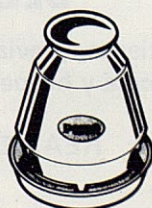
Detalle de instalación  
de un grupo



Detalle manejo



Bebedero SUPER-MINI agua corriente  
1.ª edad.



Bebedero  
plástico, manual  
1.ª edad

CONSTRUCCIONES  
METALICAS  
**PUIG**  
S.A.

Calle Batán, 27 (Almirante Vierna). Tels.: (977) 30 58 45 y 30 33 12. Telegramas: "INDUSPUIGSA"  
REUS (España)





# CURSO OFICIAL de Avicultura

1 de marzo al 15 de junio

PREPARACION TEORICO-PRACTICA DE TECNICOS,  
ASESORES Y EXPERTOS EN AVICULTURA, PARA  
CONSEGUIR EL TITULO DE

## AVICULTOR DIPLOMADO

Enseñanza completa con texto propio de la Escuela. Clases diarias y prácticas en los gallineros experimentales de broilers y de ponedoras.

Autopsias, sexaje, análisis de piensos, etc., en los laboratorios de la Escuela.

### MATERIAS DEL CURSO

**Prof. José A. Castelló Llobet**

Alimentación  
Alojamientos y equipo  
Industria huevera  
Reproducción

**Prof. F. Lleonart (veterinario)**

Anatomía y fisiología  
Mejora  
Enfermedades de las aves

**Prof. Enrique García Martín**

Industria de la carne

Examen final ante Tribunal designado por la Dirección General de la Producción Agraria.

Los conocimientos más avanzados en la industria avícola, expuestos en el plan de

## FORMACION PROFESIONAL ACELERADA

Solicite —sin compromiso— información sobre condiciones de matrícula, alojamiento, etc.

## BECAS DE ESTUDIO

Se concederán a quienes, previa justificación de su petición, las soliciten. Comprenden gastos de matrícula y hospedaje en Arenys de Mar.

REAL ESCUELA DE AVICULTURA

Teléfono 792 11 37

ARENYS DE MAR (Barcelona)





Número de canales que constituyen el lote	Número de canales examinadas	
	Porcentaje del lote	Número mínimo de canales
Hasta 100	100	100
De 101 hasta 500	20	200
De 501 hasta 1.000	15	200
De 1.001 hasta 2.500	10	250
De 2.501 hasta 5.000	5	300
De 5.001 hasta 10.000	4	350
De 10.001 hasta 20.000	2	400
Más de 20.000	1	—

Comercialización

- I) Todas las canales de pollo llevarán los reglamentarios marchamos.
- II) Uno. Los embalajes que contengan canales frescas o refrigeradas no serán recuperables, salvo que se trate de embalajes metálicos, de plástico o de material similar, que permitan una fácil limpieza o desinfección antes de ser utilizados de acuerdo con las normas que a este respecto dicten las Direcciones Generales de Salud Pública y de la Producción Agraria.

- Dos. Cada uno de los embalajes podrá solamente contener canales de la misma categoría de calidad e igual tipo de peso.
- Tres. En el embalaje deben figurar en letras claramente visibles los siguientes datos:
  - Marca comercial, si existiera.
  - Nombre o razón social y dirección del matadero.
  - Número de canales que contiene.
  - Número de registro sanitario del matadero.
  - Categoría de calidad acorde con el presente Real Decreto y peso de las canales.
  - Fecha de sacrificio.

Cuatro. Los embalajes que contengan canales congeladas, además de las condiciones anteriores, deben cumplir las siguientes:

- a) Ser nuevos, resistentes a los choques, adecuados al peso que contengan, deben estar secos, fabricados con materias tales que las canales estén protegidas de todo tipo de riesgos de alteración de su calidad.
- b) En el embalaje las canales irán tipificadas de 100 en 100 gramos.
- III) Uno. Las canales para consumo directo habrán de congelarse provistas de una envoltura confeccionada con material impermeable al vapor de agua, autorizada por la Dirección General de Salud Pública.
- Dos. La envoltura de protección de la canal congelada será de tamaño adecuado a ésta y llevará, perfectamente legibles, los siguientes datos:
  - Marca comercial o nombre o razón social del matadero.
  - Número de registro sanitario del matadero.

Algunos datos estadísticos sobre el comercio mundial de carne de pollo (Viene de pág. 102)

quedado desfasadas pues, por ejemplo, las previsiones para los principales países importadores en 1982 muestran lo siguiente :

- Arabia Saudita, con unas 250.000 toneladas.
- La URSS, con 200.000 toneladas —el 25 por ciento más que en 1981.
- Irak, con unas 130.000 toneladas, en régimen de comercio de Estado.
- Egipto, que adquirirá en el exterior entre 90.000 y 100.000 toneladas.
- Japón, con unas 100.000 toneladas —un 40 por ciento de aumento.
- Hong-Kong, con un total comprendido entre 75.000 y 85.000 toneladas.

En cuanto a los países proveedores de este mercado, los principales son actualmente los Estados Unidos, Francia, Brasil, Holanda, Hungría y Dinamarca, cada uno de ellos con una preponderancia mayor o menor en determinadas zonas geográficas. Por ejemplo, así como en Arabia Saudita son los franceses y los brasileños los principales proveedores, el mercado egipcio éstos se lo han de repartir con los norteamericanos que, a su vez, dominan casi totalmente en el Extremo Oriente y el Caribe. Por su parte, Hungría es el principal proveedor de la URSS, aunque contando cada vez más con una aguda competencia por parte del Brasil.

El "boom" más destacado en el comercio mundial ha sido, sin embargo, el experimentado por el Brasil y por Francia, en tanto que otros países como Dinamarca u Ho-

landa tienen hoy un papel más secundario. Véase en la tabla 3 el aumento de las exportaciones de estos dos países:

Tabla 3. Exportaciones francesas y brasileñas de pollos (en miles de toneladas).

Años	Francia	Brasil
1976	37	20
1977	46	33
1978	78	51
1979	89	82
1980	147	170

Las razones de la expansión del broiler en estos dos países son muy diferentes. En Brasil lo han sido los bajos costes de producción, tanto en mano de obra como aún más en el capítulo de la alimentación a causa del bajo precio de los dos productos principales que integran la alimentación del pollo: el maíz y la soja. En Francia, en cambio, lo ha sido una excelente organización exportadora, una fuerte concentración avícola —casi todos los pollos franceses que van, por ejemplo, a Arabia Saudita son sacrificados solamente por 3 enormes mataderos bretones—, una comercialización directa y una eficaz labor de promoción y propaganda del pollo en los mercados destinatarios.



## Aves y Huevos

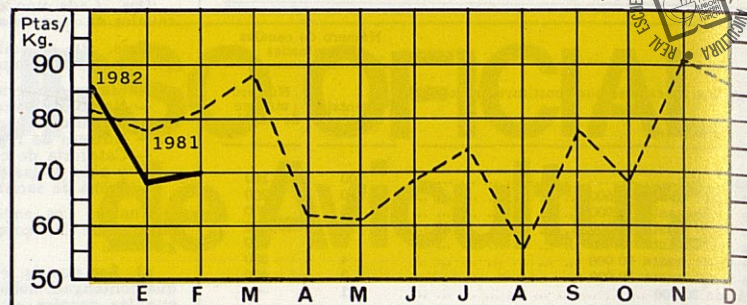
Como ya hemos dicho en alguna ocasión, si hay algún mercado que no tenga ninguna lógica, éste es el del pollo. ¿Cómo si no se entiende que el precio por kilo pueda caer 13 pesetas una semana para subir 17 pesetas la siguiente?.

Esto es lo que ha ocurrido, respectivamente, en la última semana de enero y la primera de febrero, creyendo que no habría nadie que nos lo pudiese explicar. En cambio, en el resto del mes sólo cabe mencionar una ligera alza en la semana siguiente, la cual no llegó a consolidarse, y una nueva caída en las siguientes, cerrándose este período con sensación de inseguridad.

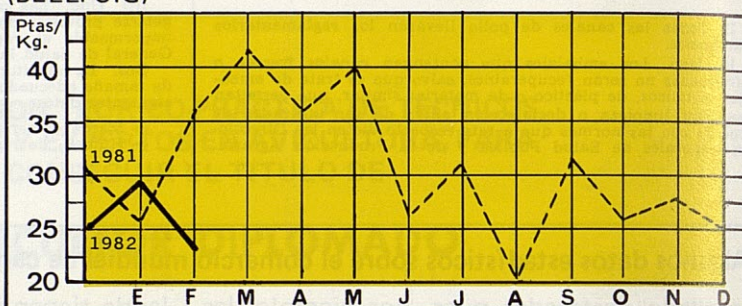
En el huevo ha predominado una tónica de estabilidad en los precios de los calibres de primera para abajo y una cierta ganancia en los de los superextras. De todas formas, la situación no está nada clara, vaticinándose que en los próximos meses tendremos que presenciar, por desgracia, una sustancial caída de las cotizaciones.

Para finalizar, los precios de las gallinas, que habían llegado a unas cotas bajísimas a comienzos de mes, han escalado algunas posiciones al finalizar el mismo, lo cual sólo podría explicarse por una esperanza —que ojalá no falle— en la mejora de las cotizaciones del broiler.

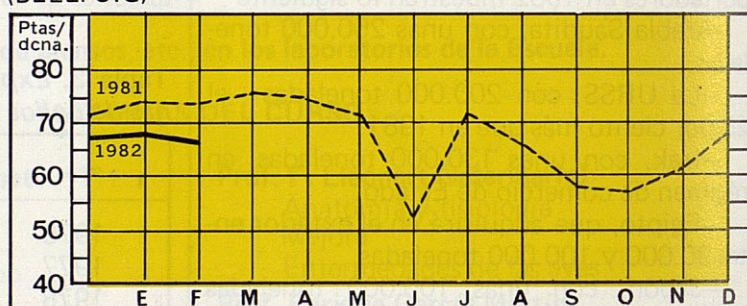
EVOLUCION DE LOS PRECIOS DEL POLLO VIVO (BELLPUIG)



EVOLUCION DE LOS PRECIOS DE LA GALLINA LEGHORN (BELLPUIG)



EVOLUCION DE LOS PRECIOS DEL HUEVO BLANCO PRIMERA (BELLPUIG)



### COTIZACIONES DEL MERCADO DE BELLPUIG (Precios sobre granja, Ptas/kilo)

Días	Pollos vivos	Gallinas Leghorn	Gallinas semipesadas	Gallinas pesadas
2 febrero	71,-	22,-	32,-	70,-
9 "	73,-	22,-	32,-	70,-
16 "	70,-	22,-	32,-	90,-
23 "	68,50	26,-	34,-	94,-

### COTIZACIONES DE HUEVOS, PESETAS DOCENA (Entre paréntesis, precios del huevo de color)

Mercados	Días	Super-extras	Extras	Primeras	Segundas	Terceras	Cuartas
Bellpuig (precios sobre granja)*	2 febrero	73,- (82,-)	68,- (70,-)	66,- (67,-)	59,-	52,-	46,-
	9 "	73,- (82,-)	68,- (70,-)	66,- (67,-)	59,-	52,-	46,-
	16 "	75,- (85,-)	68,- (70,-)	66,- (67,-)	59,-	52,-	46,-
	23 "	76,- (87,-)	68,- (70,-)	66,- (67,-)	59,-	52,-	46,-
Madrid (precios al por mayor)	1 febrero	95,-	88,-	86,-	80,00	76,-	68,-
	8 "	95,-	88,-	86,-	80,00	76,-	68,-
	15 "	99,-	88,-	86,-	80,00	76,-	68,-
	22 "	99,-	88,-	86,-	80,00	76,-	68,-



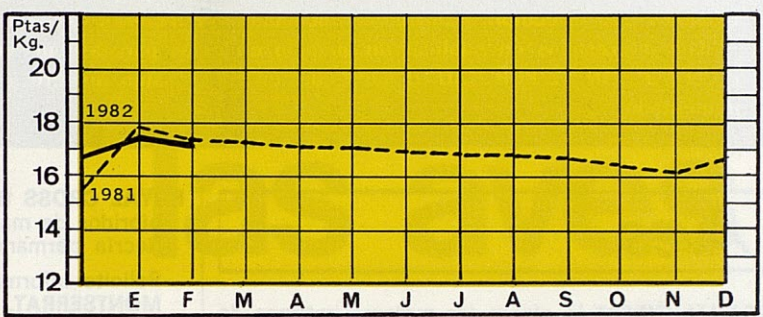
Primeras Materias

Tal como ya indicábamos en nuestro comentario del mes precedente, la entrada de 1982 no ha hecho más que traernos a los avicultores unos negros presagios de lo que, a consecuencia del coste de la alimentación, tendrán que aumentar nuestros costes de producción.

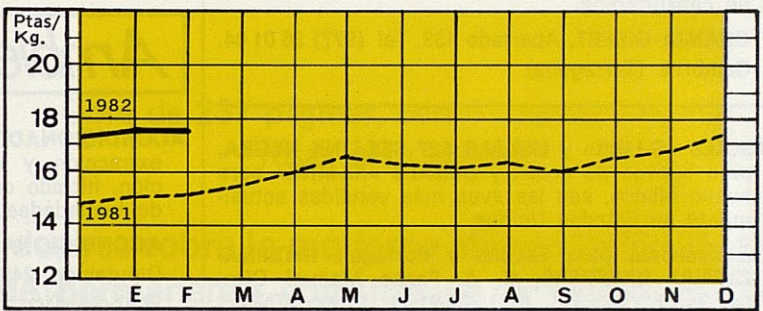
En efecto, aunque los dos principales cereales que nos llegan del exterior —maíz y sorgo— han reducido ligeramente sus cotizaciones en relación con el mes de enero, en todos los demás productos hemos sido testigos de un alza manifiesta. Entre ellos, las cebadas y la avena de producción nacional, los subproductos, etc., cabiendo prever incluso a la hora de redactar este comentario que por, la posición de dureza de las organizaciones agrarias en la discusión de los nuevos precios de los productos del campo con la Administración, aún tendremos que presenciar en breve otras subidas.

Dentro de los productos proteicos cabe reseñar el alza de la soja a consecuencia del tipo de cambio actual para el dólar USA, en una situación que no habíamos presenciado jamás. A consecuencia de ello, las harinas animales no queriendo ser menos también se hallan en posición alcista.

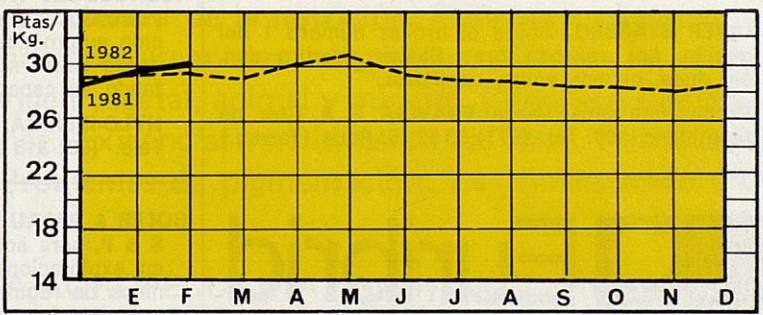
EVOLUCION DEL PRECIO DEL MAIZ USA (\*)



EVOLUCION DEL PRECIO DE LA CEBADA "DOS CARRERAS" (\*)



EVOLUCION DEL PRECIO DE LA SOJA 44% (\*)



(\*) Precios a granel, sobre muelle Barcelona.

PRECIOS MEDIOS ORIENTADORES DE FEBRERO DE 1982 (1)

Maíz USA	17,30*	Harina de girasol 38% proteína	24,—
Sorgo	17,10*	Gluten de maíz "gold"	43,10
Cebada "dos carreras"	16,05*	Harina de soja 44% proteína	30,—*
Cebada "seis carreras"	17,60*	Harina de soja 50% proteína	31,65*
Avena	17,25*	Grasa animal.	47,—
Salvado de trigo	17,50	Harina de pescado 50/65 % proteína	49,20
Cuartas	16,25	Harina de carne 50/55% proteína	30,—
Tercerilla	17,—	Leche en polvo	115,—
Harina de alfalfa deshidratada	20,—	Fosfato bicálcico	31,70
Harina de alfalfa henificada	13,—	Carbonato cálcico	1,80

(1) Precios de mayorista en Lonja de Barcelona, Ptas/kilo. Los productos que se sirven a granel se señalan con \*.



Esta Guía Comercial se halla destinada a publicar pequeños mensajes — 1/16 de página — relacionados con la compra-venta entre anunciantes y lectores en general de esta revista.

Los interesados en publicar un anuncio en estas páginas pueden ver las condiciones indicadas en el BOLETIN DE PUBLICIDAD que figura en este mismo número y remitirnoslo debidamente cumplimentado.

## Aves

**GRANJA GIBERT** le ofrece las mejores estirpes de puesta — huevo blanco y de color — y de carne. Cuando piense en reponer sus pollitas no dude en consultarnos.

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

**DEKALB «G-LINK»** y **DEKALB 527 SEX-LINK NEGRA**, para huevos de color, y **DEKALB «XL-LINK»** para huevo blanco, son las aves más vendidas actualmente en Estados Unidos.

Exclusivista para España y Portugal: **INTERNACIONAL BREEDERS, S. A.** Paseo Manuel Girona, 71, 1.º, 4.º. Tel. (93) 204 91 11. Télex NTNC E. Barcelona - 34.

**SHAVER STARBRO.** Ahora el broiler número 1 del mundo. Los reproductores Shaver Starbro son, sin duda, el más sólido comienzo.

Exclusivista para España: **FRAVISA, S. A.** Ctra. de Montblanc, 198. Tel. (977) 30 52 45. Reus (Tarrag.)

Euribrid  
hisex



## Euribrid

**HISEX BLANCA**, la gallina de clase superior con huevos de primera calidad.

**HISEX RUBIA**, la gallina Pura Clase de huevo de color y alta producción.

Para información sobre reproductores dirijase al Distribuidor Exclusivo para España y Portugal: **HYBRO IBERICA, S. A.** Apartado 88. Teléfonos (93) 661 67 00/69 04. San Baudilio de Ll. (Barna)

Confíe en la ponedora **IBER-LAY**

**HIBRIDOS AMERICANOS, S. A.** Apartado 380. Tel. 20 60 00. VALLADOLID

Obtendrá los mejores resultados con las ponedoras producidas por **GRANJA ELORZ, S. A.**

**DEKALB-XL-LINK**, de huevo blanco, y **WARREN**, de huevo moreno.

Apartado Correos 1241. Tel. 23 12 93. PAMPLONA

**ROYAL CROSS ROJA - ROYAL CROSS NEGRA**, los híbridos de más alta resistencia. Broilers ROSS I. Recría permanente hasta 4 meses.

Solicite información a **EXPLOTACION AGRICOLA MONTSERRAT.** Rector Esperabé, 10. Tel. 21 40 06/7. SALAMANCA

## Ambiente, Control de

**ACONDICIONADORES RIBALI.** En un solo equipo: extracción y ventilación, calefacción, refrigeración, filtrado del aire, humidificación y absorción de humedades y aire viciado.

**ACONDICIONAMIENTOS AGROPECUARIOS, S. A.** Diputación, 249, 3.º. Tel (93) 302 64 66 y 318 69 79. BARCELONA - 7

**TECNOLOGIA HY-LO PARA EL MEDIO AMBIENTE PECUARIO.** Ventilación, calefacción y humidificación automáticas. Consúltenos sin compromiso si desea hacer más rentable su explotación aumentando su capacidad de aves.

**HYLO-IBERICA, S. A.** Plaza de Castilla, 3. Tels. (93) 318 66 16 - 318 64 62. BARCELONA - 1

**SOLER & PALAU.** Extractores de aire y ventiladores S & P, para solucionar todo tipo de ventilaciones en explotaciones agropecuarias. Equipos electrónicos de regulación de la ventilación. Más de 50 modelos diferentes.

**COMERCIAL SOLER & PALAU, S. A.** Rocafort, 241, 2.º Tel. (93) 322 41 04 Télex 50.317 SYPSA. BARCELONA - 15

## Baterías

**BATERIAS ESCALO-MATIC 120/144** - 3 pisos con carretilla o comedero automático. Automatismos para las mismas. Facilítenos las medidas de su nave antes de comprar.

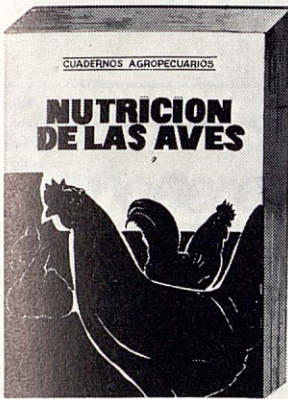
**PUIG, S. A.** Tel. (977) 30 58 45. REUS (Tarragona)

**Jaulas para ponedoras:** modelo Piramidal, modelo Colifornia, modelo Flat-Deck. Sistemas de alimentación y de recogida de huevos. Silos metálicos

**PRADO HNOS. y Cía.** Luchana, 4. Tel. 415 70 00 BILBAO - 8



# Nutrición de las aves



por José A. Castelló

Obra de 237 páginas, con 41 tablas y numerosas ilustraciones.

**Todo lo que puede decirse sobre la moderna alimentación de las aves en una obra de permanente consulta en la biblioteca de formuladores y avicultores.**

Extracto del Indice: La ciencia de la nutrición. Principios inmediatos y energía. Vitaminas. Elementos esenciales inorgánicos. Aditivos no alimenticios. Alimentos de origen vegetal, animal y mineral. Principios básicos en el equilibrio de raciones. Exigencias nutritivas de las aves. Formulación práctica de raciones. Problemas de pigmentación. La alimentación en la práctica.

Pedidos a LIBRERIA AGROPECUARIA. Arenys de Mar (Barcelona)

## BOLETIN DE PEDIDO

Don .....

Calle .....

Población .....

Provincia .....

*Desea le sea servido un ejemplar de la obra NUTRICION DE LAS AVES, cuyo importe de pesetas **480** envía por giro postal, talón bancario o desea pagar a reembolso.\**

..... a ..... de ..... de 197 ...

\* Táchese el procedimiento que no se utilice. En los envíos contra reembolso se cargan 35 ptas. por franqueo y gastos.



# Automatico y ahorre mano de obra en sus granjas



## CHORE-TIME

®

Importado de Bélgica

El comedero de hoy  
Adoptado por las grandes integraciones  
Unico con la posibilidad de dar una alimentación  
programada o controlada (ahorro de un 5 a un 8% de pienso)  
Garantizado por 10 años



## PLASSON

### AUTOMATIC POULTRY DRINKER

Importado de Israel

Bebedero de plástico automático  
Los pollitos beben desde el primer día  
Ideal para reproductoras y pavos  
Unico con contrapeso independiente de la válvula

Servicio de montaje y asistencia técnica en todo el territorio español

REPRESENTANTE EN ESPAÑA

# Industrial Avícola, S. A.

PASEO DE SAN JUAN, 18. Teléfono (93) 245 02 13. BARCELONA-10



**BATERIAS DE PUESTA, BATERIAS DE CRIA BIG DUTCHMAN. COMEDERO AUGER-MATIC 355.**  
**BIG DUTCHMAN IBERICA, S.A.** Ctra. de Salud Km. 5. Tel. (977) 30 59 45. REUS (Tarragona)

**TAGASA.** Jaulas para gallinas, codornices, conejos. Sistemas de alimentación, limpieza, recogida de huevos. Material ganadero. Estructuras metálicas. Puertas. Ventanas. Cincado electrolítico.  
 Polígono Industrial Las Quemadas. Parcela 66. Apartado 315. Tel. 25 76 16. CORDOBA

## Bebederos y Comederos

**COMEDEROS DE SUPERFICIE Y AEREOS** para avicultura y porcicultura. Especialidad en racionamiento.  
**CREACIONES AVICOLAS ROYO, S.A.** Carretera de Riudoms Km. 2. Apartado 272. Tel. (97) 31 55 06. REUS

**BEBEDEROS COLGANTES Y DE CAZOLETA.**

**MATERIAL AVICOLA MONTAÑA.** Dr. Codina Castelví, 4. Tel. (977) 31 11 72. REUS (Tarragona)

El bebedero fuente de 1.ª edad más vendido:

**BEBEDERO SUPER-MINI.** Se suministra en grupos de 5 bebederos con conexión y tubo para 500 pollitos. - Pídale si aún no lo tiene. - Precisamos distribuidores. Escala de precios por cantidad.

**PUIG, S.A.** Tel. 30 58 45. REUS

**PUIG, LA CASA DE LOS COMEDEROS AUTOMATIZADOS.** Comedero automático **PUIG-MATIC COLGANTE** con 2,4 y 6 filas de tolvas metálicas en el suelo con un solo circuito de alimentación.

Comedero automático **PUIG-MATIC ELEVABLE** con retorno y con dos filas de tolvas metálicas.

Comedero automático **PUIG** de suelo con tolvas de 1, 2 y 3 circuitos, pienso rápido de 2 velocidades para broilers y reproductoras.

TODOS CON CADENA DE ACERO DE ALTO TEMPLE DE IMPORTACION.

**PUIG, S.A.** Tel. 30 58 45. REUS

**Bebederos para aves y ganado porcino LUBING.**

**LUBING IBERICA, S.A.** Ulzama, 3. Tel. 24 73 37. VILLABA (Navarra)

**COMEDERO AUTOMATICO AEREO JARB, «el sin problemas».** Bebederos Mini y Master de JARB.

**JARB, S.A.** Sta Magdalena, 19-21. Tel. 892 08 78. VILAFRANCA DEL PENEDES (Barcelona)

**COMEDEROS -BANDEJAS** para pollitos 1.ª edad. **BEBEDEROS.**

**MATERIAL AGROPECUARIO, S.A.** Ctra. de Arbós Km. 1,600. Tels. (93) 893 08 89 - 893 41 46.

**VILANOVA I LA GELTRU** (Barcelona)

El comedero ideal para restricción de pienso **CHORE-TIME.** Bebederos automáticos **PLASSON.** Distribuidor exclusivo:

**INDUSTRIAL AVICOLA, S.A.** P.º de San Juan, 18. Tel. 245 02 13. BARCELONA - 10

## Biológicos

**Productos LETI para avicultura.** Anticolina, Mycovax, Quimioterápico, Subtilac Industrial, Vacunas Peste AVIAR B, La Sota e inactivada.

**LABORATORIOS LETI-UQUIFA, S.A.**

Rosellón, 285. Tel. 257 48 05. BARCELONA - 9

Vacunas aviares, vivas e inactivadas contra Bronquitis, Newcastle, Marek y Gumboro **SOBRINO.**

**LABORATORIOS SOBRINO, S.A.**

Aptd. 49. Tel. (972) 29 00 01. OLOT (Girona)

**LABORATORIOS REVEEX, S.A.,** le ofrece la más amplia gama de productos veterinarios para avicultura. Consúltenos directamente o a su proveedor más cercano.

Constantí, 6-8. Tel. 30 46 29. REUS

**PROTECCION OPTIMA, STRESS MINIMO** con la **VACUNA C-30 NOBILIS.** ¡DEFIENDASE CONTRA EL «SINDROME CAIDA DE PUESTA» con **NOBI-VAC EDS 76. CEPA BC 14.**

**LABORATORIOS INTERVET, S.A.** Polígono Industrial «El Montalvo». Tel. 21 98 00. Télex 26837. Apartado 3006. SALAMANCA

## Calefacción

¡RECHACE ANTIGUOS RECURSOS! DECIDASE POR CALEFACCION AUTOMATICA POR AIRE **HY-LO.**

**HY-LO IBERICA, S.A.** Plaza Castilla, 3.

Tels. 318 66 16 - 318 64 62. BARCELONA

## Clasificadoras

**CLASIFICADORAS** automáticas de huevos de 4.000 a 12.000 huevos hora.

**CREACIONES AVICOLAS ROYO, S.A.**

Ctra. de Riudoms, Km. 2. Apartado 272.

Tel. (977) 31 55 06. REUS (Tarragona)

**STAALKAT,** clasificadoras automáticas de 6.000 a 14.400 huevos hora. **Staalkat «Electro-Compacta»,** de 20.000 a 43.000 huevos/hora. Envasadoras de huevos **Staalkat.**

**INDUSTRIAL GANADERA NAVARRA.**

Apt. 1217. Tel. (948) 33 08 12. Télex 37.786 IGNEK-E. HUARTE-PAMPLONA (Navarra)

**CLASIFICADORAS Y EMPACADORAS DE HUEVOS**

**MOBA.** Representante exclusivo: A. SALAZAR.

Apartado 239. Tel. (93) 674 52 99/60 18.

SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona)



## Desinfección

**JOSE COLLADO, S. A.**

**Firma especializada en profilaxis avícola.**

Aumente la rentabilidad de su explotación utilizando nuestros sistemas de desinfección **TOTAL** y **MASIVA**. Consúltenos.

Costa Rica, 30. Tel. 251 97 00 BARCELONA - 27

## Farmacológicos

**STENOROL.** El nuevo y eficaz anticoccidiósico a base de halofunginona.

Solicite información a **ROUSSEL UCLAF**

El mejor tratamiento contra la coccidiosis, cólera y pullorosis: **DIMERASOL.**

**INDUSTRIAS G.M.B., S. L.**

Virgili, 24. Tel. 251 91 09. BARCELONA - 16

**LABORATORIOS REVEEX, S. A.,** le ofrece la más amplia gama de productos veterinarios para avicultura. Consúltenos directamente o a su proveedor más cercano.

Constantí, 6-8. Tel. 30 46 29. REUS

Grandes productos para sus aves: **COLIBACTINA**, **ALFAMICETINA**, **DANILON CRD**, **TELMIN PREMIX**, **TRIBACTINA PREMIX**. Con la garantía de

**LABORATORIOS DR. ESTEVE, S. A.** Avda. Virgen de Montserrat, 221. Tel. 236 35 00. BARCELONA-13

**BACTERICIDE, INMUGAL, ANTISTRESS y RESPIVAC** son algunos de los prestigiosos productos de

**LABORATORIOS OVEJERO, S. A.**

Apartado 321. Tel. (987) 22 18 96. LEON

**DOS SOLUCIONES DE DOW CONTRA LA COCCIDIOSIS: COYDEN 25 y LERBEK.** Inclúyalos en sus programas preventivos.

**DIW CHEMICAL IBERICA, S. A.**

Avda. Burgos, 109. Tel. (91) 766 12 11. MADRID-34

**DICASA. Especialidades veterinarias. Productos químicos importación.** Antibióticos, Vitaminas, Nitrofuranos, Sulfamidas, Antioxidantes, Coccidiostáticos, Pigmentantes, Insecticidas, Desinfectantes, Correctores.

Jaime el Conquistador, 48. Tel. (91) 473 69 50/59. MADRID - 5

**Productos LETI para avicultura:** Anticolina, Mycovax, Quimioterápico, Subtilac Industrial, Vacunas Peste Aviar B, La Soxa e inactivada.

**LABORATORIOS LETI-UQUIFA, S. A.**

Rosellón, 285. Tel. 257 48 05. BARCELONA - 9

Primer antibiótico exclusivo para piensos: **FLAVO MYCIN.** Mas carne con menos pienso. Mayor proporción de huevos extras y primeras.

**HOECHST IBERICA, S. A.** Travesera de Gracia, 47-49. Tel. 209 31 11. BARCELONA - 21

**EL 50 % DEL CENSO AVICOLA PADECE CRD.**

**ESTREPTODORNOQUINASA** combate causa y efecto. PIDA QUE SUS PIENSOS ESTEN SUPLEMENTADOS CON **AVOTAN**, el promotor de crecimiento de alto rendimiento. Productos de

**CYANAMID IBERICA, S. A.**

Apartado 471. MADRID

**ADITIVOS LIOFILIZADOS DE ALTA CALIDAD PARA NUTRICIO NANIMAL.** Consulte al

**INSTITUTO DE MICROBIOLOGIA INDUSTRIAL, S. A.** General Rodrigo, 6. MADRID - 3

¿POR QUE GASTAR MAS DINERO CON RESULTADOS INFERIORES? **ARPOCOX**, el coccidiostato que proporciona mejores resultados a menor costo y más beneficios para usted.

**MERCK SHARP & DHOME DE ESPAÑA, S. A. E.** Pedro Teixeira, 8. Tel. (91) 455 13 00. MADRID-20

## pfizer

**PFIZER** dispone de la más amplia gama de suplementos solubles a base de terramicina y vitaminas, con fórmulas especiales para ponedoras, pollitos, lechones y terneros.

**PFIZER - División Agrícola Veterinaria.**

Apartado 600. MADRID

**AVATEC, NUEVO COCCIDICIDA DE ACCION PRECOZ.** **AVATEC** actúa en las primeras etapas del ciclo vital de las coccidias ocasionando su muerte y evitando cualquier tipo de lesión intestinal por eimerias.

**PRODUCTOS ROCHE, S. A.**

Ruiz de Alarcón, 23. MADRID - 14

## Gallineros

**NAVES PREFABRICADAS ALBER** para avicultura y ganadería. Equipos ventilación y humidificación.

**MATERIAL AGROPECUARIO, S. A.**

Ctra. Arbós, Km. 1,600. Teléfonos (893) 93 08 89 y 893 41 46. VILANOVA I LA GELTRU (Barcelona)

**INSTALACIONES AVICOLAS MODERNAS «LLAVES EN MANO» KAYOLA.**

**INDUSTRIAL GANADERA NAVARRA, S. A.**

Apartado 1217. Tels. 33 01 25 - 33 03 80 HUARTE - PAMPLONA



## Incubadoras

**INCUBADORAS DE PEQUEÑA Y MEDIA CAPACIDAD.** Especiales para granjas cinegéticas.  
**MASALLES, S. A.** Industria, 6. Tel. (93) 692 18 24.  
Télex 50042 ROCK E. Ref. MASALLES.  
RIPOLLET (Barcelona)

**INCUBADORAS ROBBINS.** Capacidades desde 14.000 huevos. Alto prestigio en calidad y asistencia post-venta. **CINTAS PARA SEXAJE Y EMBANDEJADO DE POLLITOS.**  
**MATERIAL AGROPECUARIO, S. A.**  
Ctra. Arbós, Km. 1.600. Teléfonos (893) 93 08 89 y 893 41 46. VILANOVA I LA GELTRU (Barcelona)

**INCUBADORAS** con capacidad para 77.760 huevos y 12.960 en nacedora. Consúltenos sin compromiso:  
**PRADO HNOS. y Cia.** Luchana, 4. Tel. 415 70 00.  
BILBAO - 8

**VENDO 3 INCUBADORAS JAMESWAY. MOD. 1080.**  
Molino Triturador de 15 CV. 24 martillos y tornillos sinfin. Batería para 2.000 codornices reproductoras. Estufas y bebederos.  
Contactar con **ANDRES LOPEZ CANOVAS.**  
Tel. (968) 82 07 03. BENIAJAN (Murcia).

## Lavadoras

**Lavadoras ALBER**  
para mataderos y salas de incubación.  
**MATERIAL AGROPECUARIO, S. A.**  
Ctra. Arbós, Km. 1.600. Teléfonos (93) 893 08 89 y 893 41 46. VILANOVA I LA GELTRU (Barcelona)

**HIDROPRESS.** Lavadoras para mataderos, salas de incubación e industrias auxiliares. De varias capacidades y automatismos. Lavadoras rotativas. **APILADORES-DESAPILADORES** de jaulas de transporte de pollería.  
Distribuidor exclusivo: **A. SALAZAR.**  
Apartado 239. Tels. (93) 674 52 99 / 60 18.  
CAN CUGAT DEL VALLES (Barcelona)

## Mataderos

**INSTALACIONES COMPLETAS PARA EL SACRIFICIO DE AVES LINDHOLST & CO A/s.**  
Representante exclusivo: **SUMER, Ltd.**  
Lauria, 64-66. Tel. 301 35 20. BARCELONA - 9

**MATADEROS DE POLLOS. MATADEROS DE PAVOS.**  
Instalaciones completas **MEYN.**  
**MEYN IBERICA, S. A.**  
Apartado 239. Tel. (93) 674 52 99 / 60 18.  
SAN CUGAT DEL VALLES (Barcelona)

## Material para Fábricas de Piensos

**GANADEROS, AVICULTORES, AGRICULTORES, MOLINEROS!** Molinería en general. Pequeñas y grandes instalaciones. Consulte a:  
**ROYAL TRIUMPH**  
Flores, 5. Tel. (93) 241 01 34. BARCELONA - 1

## Material Vario

**BLANQUEADORES, CARRETILLAS** y toda una amplia gama de utensilios para la granja.

**JORGE PLANAS**  
Princesa, 53. Tel. 319 71 65. BARCELONA - 3

**BISINFINES PARA DISTRIBUCION PIENSO PONE-  
DEROS ESCAMOTABLES. CORTAPICOS. CAMARA  
AMBIENTE CONTROLADO.**

**MATERIAL AGROPECUARIO, S. A.**  
Ctra. Arbós, Km. 1.600. Teléfonos (93) 893 08 89 y 893 41 46. VILANOVA I LA GELTRU (Barcelona)

**Energía segura para sus proyectos.**

**GRUPOS ELECTROGENOS.**

**ELECTRA INDUSTRIAL MOLINS, S. A.**  
Gran Vía, 434. Tel. (93) 325 06 50. Barcelona - 15

## Piensos

**Un objetivo común:**  
El mínimo coste del producto final

Este es su fin y el de nuestros especialistas en: Nutrición y Formulación  
Control de calidad  
Tecnología de fabricación  
Manejo y Patología  
Contabilidad y Costes  
Formación de personal



**ASESORAMIENTO A FABRICAS DE PIENSOS**

**MAS PRODUCCION DE HUEVOS Y CARNE CON  
MENOS PIENSO** con **PIENSOS EL SOL.**  
**PIENSOS EL SOL.** Lepanto 1 al 15. Tel 892 05 62.  
VILAFRANCA DEL PENEDES (Barcelona)

## Silos

**ALBER** le ofrece una amplia gama de silos poliéster para todo tipo de explotaciones pecuarias y bisinfines para distribución de piensos.

**MATERIAL AGROPECUARIO, S. A.**  
Ctra. Arbós, Km. 1.600. Teléfonos (893) 93 08 89 y 893 41 46. VILANOVA I LA GELTRU (Barcelona)

## Transporte

**PARA TRANSPORTAR Y DISTRIBUIR PIENSOS, Carro-  
cerías NOWO-BULK y Remolques BULKANIZER.**  
Fabricados por **MINA, S. A.** Gran Vía, 774, 1.º  
Tels. 226 88 24 - 245 70 29. BARCELONA - 13

**Cajas de plástico y furgones para el transporte de  
pollitos. Bandejas-alvéolos y carros contenedores  
para huevos. Alvéolo 8 x 10 especial para codor-  
nices. Platos elevadores para la carga de huevos.**  
**MATERIAL AGROPECUARIO, S. A.**  
Ctra. Arbós, Km. 1.600. Teléfonos (893) 93 08 89 y 893 41 46. VILANOVA I LA GELTRU (Barcelona)





## Indice de anunciantes

Frente a página		Frente a página	
AMEGA .....	110	LABORATORIOS LETI-UQUIFA, S.A..	108
ARUAS .....	86	LABORATORIOS OVEJERO. ....	95
BAUMGARTNER IBE. ....	100	LABORATORIOS REVEEX, S.A. ....	85
BIG DUTCHMAN IBERICA, S.A. ....	92	LOHMAN TIERZUCHT GmbH. ....	89
CENAVISA .....	98	LUBING IBERICA, S.A.. ....	103
COPOLL, S.A.. ....	91	MASA .....	112
ELECTRA INDUSTRIAL MOLINS ...	109	MASALLES .....	122
EXPLOTACION AGRICOLA		MERCK SHARP & DHOME DE	
MONTSERRAT. ....	f.t.	ESPAÑA, S.A.. ....	2. <sup>a</sup> cubierta
GRANJA GIBERT .....	87	PLANAS, JORGE. ....	f.t.
HIBRIDOS AMERICANOS, S.A. ....	101	PLASTIC METALL. ....	106
HYBRO-IBERICA, S.A. ....	90	PRADO HNOS. Y CIA. ....	99
HY-LO IBERICA, S.A. ....	entre 96-97	PRODUCTOS ROCHE. ....	111
INDUSTRIAL AVICOLA, S.A. ....	119	PUIG, CONSTRUCCIONES MET., S.A..	114
INDUSTRIAL GANADERA		REAL ESCUELA DE AVICULTURA ..	f.t.
NAVARRA, S.A. ....	3. <sup>a</sup> cubierta	SALAZAR, A.. ....	f.t.
INVESTIGACIONES QUIMICAS Y		SERTEC .....	105
FARMACEUTICAS, S.A. ....	88	SHAKERC. ....	f.t.
INTERNACIONAL BREEDERS. ....	93	SUMER, LTD.. ....	84
LABORATORIO FITOQUIMICO		SYVA, LABORATORIOS. ....	f.t.
CAMPS Y CIA., S.L. ....	en 4. <sup>a</sup> cubierta	TECNIFER .....	94
LABORATORIOS DR. ESTEVE, S.A..	102	TOLSA. ....	104
LABORATORIOS INTERVET, S.A. ...	83		

# Investigación en Avicultura y Cunicultura

Algo de lo que en España falta en materia de investigación se está haciendo en las

## INSTALACIONES EXPERIMENTALES DE LA REAL ESCUELA OFICIAL Y SUPERIOR DE AVICULTURA

**Para broilers, ponedoras comerciales,  
conejas reproductoras y gazapos en engorde**

bajo unos lemas de

**máxima seriedad, absoluta discreción, rapidez y coste moderado  
y comprendiendo**

**planteamiento de las pruebas, diseños experimentales, confección de raciones,  
suministro de los animales, control de las pruebas, análisis estadísticos,  
e informe sobre resultados**

Instalaciones avícolas y cunícolas abiertas a la Industria Privada

Soliciten información y condiciones detalladas a:

Real Escuela Oficial y Superior de Avicultura. Plana del Paraíso, 14. Tel. (93) 792 11 37  
Arenys de Mar (Barcelona)

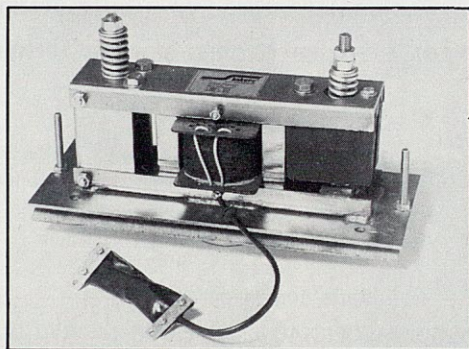


# «SHAKERC»<sup>(R)</sup> EL VIBRADOR QUE «VIBRA», NO GOLPEA

PONGA PUNTO FINAL AL PROBLEMA DE:

- Apelmazamiento de pienso en los SILOS. ● Destrucción de los mismos por APORREAMIENTO. ● Mejora de conversión en el GANADO, evitando que el pienso se ENRANCIE. ● Limpia por dentro el SILO cuando está VACIO. ● Puede instalarse AUTOMATICO o MANUAL. ● Elimina el problema de residuos de PIENSOS ENVEJECIDOS. ● Acelera el llenado de las TOLVAS en un 50-60% . ● Se amortiza SOLO. ● Servicio y Recambios POST-VENTA.

SEIS MODELOS PARA ADAPTAR A CADA NECESIDAD



«SHAKERC»

Apartado 465 . REUS. Tel.: (977) 30 41 75

## INCUBADORAS

PEQUEÑA CAPACIDAD

Totalmente automáticas

Especiales para:  
codornices, perdices, faisanes

Material para  
instalaciones cinegéticas



**Masalles, s.a.**

Industria, 6  
RIPOLLET (Barcelona)  
Tels. (93) 692 18 24 — 692 09 89

Télex : 50042 ROCK E  
Ref. Masalles

## JORGE PLANAS

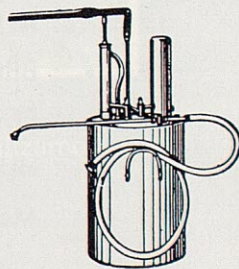
Princesa, 53 - Tel. 319 71 84 - BARCELONA - 3

MATERIAL AGRICOLA  
EN GENERAL

BLANQUEADOR

para encalar paredes y desinfectar locales, gallineros, pocilgas, etc.

Depósito: 45 a 60 litros aprox.



Agradeceremos que en la correspondencia dirigida a los anunciantes, citen siempre haber obtenido su dirección de esta revista.



**¡Una obra diferente de las demás!**

# Manual Práctico de Avicultura

**Evita retener en la memoria** tantos datos que hoy se requieren en avicultura.

En ella encontrará resueltas **todas las dudas** que tenga en la granja o en el despacho.

**Apenas tiene texto;** en cambio, hay infinidad de tablas y gráficos.

Todo se encuentra rápidamente gracias a su **método de ordenación.**

Permite ser llevada siempre encima por su **formato de bolsillo.**

Sus autores

**JOSE A. CASTELLO LLOBET**

Director de la Real Escuela Oficial y Superior de Avicultura

**VICENTE SOLE GONDOLBEU**

Veterinario Diplomado en Sanidad y Avicultura

Editada con la garantía de la

**REAL ESCUELA OFICIAL Y SUPERIOR DE AVICULTURA**

Un extracto de su índice le convencerá de la necesidad de

**NO ADQUIRIR SOLO UN EJEMPLAR,  
ADQUIRIR DOS: uno para su mesa de  
trabajo y otro para llevar en el coche.**

1.<sup>a</sup> parte: ALIMENTACION

2.<sup>a</sup> » : BROILERS

3.<sup>a</sup> » : PONEDORAS Y POLLITAS

4.<sup>a</sup> » : HUEVOS E INCUBACION

5.<sup>a</sup> » : MEDIO AMBIENTE

6.<sup>a</sup> parte: CONSTRUCCIONES  
Y EQUIPO

7.<sup>a</sup> » : ILUMINACION

8.<sup>a</sup> » : VENTILACION

9.<sup>a</sup> » : HIGIENE Y PATOLOGIA

10.<sup>a</sup> » : EQUIVALENCIAS DE  
PESAS Y MEDIDAS

## CARACTERISTICAS TECNICAS:

**208 páginas**

**137 tablas**

**75 figuras**

**4 mapas**

**Formato: 13 × 18,5 cm**

**Encuadernación en tela**

Solicítelo contra reembolso de 720 ptas., más gastos de envío a:

**LIBRERIA AGROPECUARIA**

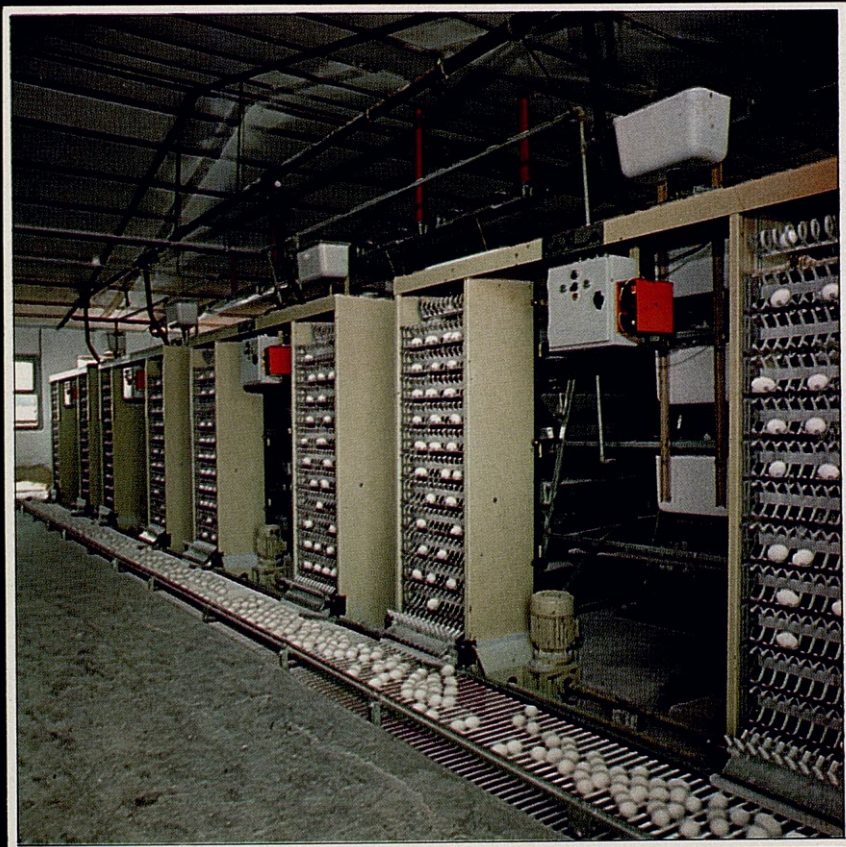
Apartado 28

**ARENYS DE MAR (Barcelona)**





# EQUIPOS INDUSTRIALES PARA AVICULTURA Y GANADERIA



Al servicio de AVICULTORES y GANADEROS realizamos:

## ESTUDIOS PROYECTOS Y PRESUPUESTOS para

### GRANJAS AVICOLAS:

BATERIAS CRIA RECRIA  
BATERIAS PONEDORAS  
INSTALACIONES POLLO DE ENGORDE

### GRANJAS PORCINAS:

CELDAS DE VERRACOS, GESTANTES, PARTOS, RECRIA, CEBO,  
COMEDORES, BEBEDEROS, REJILLAS, ETC.  
ALIMENTACION AUTOMATICA DE CEBADEROS: EN SECO (AD-  
LIBITUM O RACIONADO) Y EN HUMEDO.  
ALIMENTACION AUTOMATICA PARA GESTACION, PARTOS Y  
RECRIA.

### NAVES PREFABRICADAS

### SISTEMAS DE VENTILACION

### CLASIFICADORAS DE HUEVOS STAALKAT

### GRANJAS CUNICOLAS

**INDUSTRIAL  
GANADERA  
NAVARRA S.A.**







- \* ESTIMULANTE
- \* ANTISTRESS
- \* RAQUITISMO
- \* EMPLUME
- \* BAJA DE PUESTA
- \* REFUERZA LA CASCARA DEL HUEVO



**HIDROSOLUBLE**



**Lafi**

**LABORATORIO FITOQUIMICO CAMPS y CIA S.L.**  
Carretera nacional 152 - km. 24 LLISSA DE VALL (Barcelona)