

# Noticiario

## VIII SYMPOSIUM INTERNACIONAL SOBRE AVES ACUATICAS

El VIII Symposium Internacional sobre Aves Acuáticas tendrá lugar en Budapest, Hungría, durante los días 12 al 14 de septiembre de 1989, hallándose organizado por la Rama Húngara de la WPSA y la Sociedad Húngara de Ciencias Agrícolas.

El Symposium tratará sobre las especies de granja consideradas "acuáticas" -patos Pekín, patos mudos y gansos-, tanto puros como de sus híbridos, así como de las aves de caza, aunque no acuáticas. Se ocupará de los siguientes aspectos: genética y reproducción, fisiología y nutrición, manejo, economía, sanidad, medio ambiente y producción.

Los idiomas oficiales en el Symposium serán el inglés, el alemán y el húngaro, con traducción simultánea. En el Symposium, aparte de las ponencias encargadas, se podrán presentar comunicaciones libres, disponiéndose de un plazo para el envío de su sumario hasta el 31 de marzo de 1989.

Quien se halle interesado en más información debe dirigirse a la siguiente dirección:

Hungarian Society of Agricultural Sciences

WPSA Symposium  
Kossuth tér 6-8  
1055 Budapest  
Hungría

## LA XV FERIA DE LA RAZA PRAT

Del 16 al 18 de diciembre se celebrará en la localidad de El Prat de Llobregat, la XV edición de la Feria Avícola de la Raza Catalana del Prat, que cuenta este año con más de 2.000 m<sup>2</sup> de exposición.



En la misma se van a mostrar los mejores ejemplares de gallos, gallinas y capones de esta raza, con unas 200 aves aproximadamente, completando la exposición una exhibición de productos agrícolas y de otras especies animales -caballos, patos, etc- así como una muestra comercial orientada a promocionar los negocios de esta zona del Bajo Llobregat.

La raza Prat cuenta ya desde el pasado año con la denominación de origen y con el calificativo "Q", que la Generalitat de Cataluña concede a los productos de calidad.

Como novedad en la presente edición, se ha organizado en el marco de la Feria la I Jornada Técnica de Avicultura Enrique Corominas que, al propio tiempo que desea reconocer la labor desarrollada en el campo de la avicultura

por este conocido avicultor, pretende tratar anualmente temas técnicos del sector. Así, para esta ocasión, que tendrá lugar el 17 de diciembre, a las 17 horas en el Casal Municipal de Cultura del Prat, se van a presentar dos conferencias de atractiva temática: "Las poulardas de Brèsse", a cargo de un especialista francés en el tema, y "La mejora morfológica de las características cárnicas de la Prat", que pronunciará D. Angel Bosch y Bosch, Jefe de la Unidad Genética de Avicultura del IRTA.

Para mayor información e inscripciones, los interesados pueden dirigirse a:

Ayuntamiento del Prat de Llobregat

Departamento de Cultura  
c/ Ig. Iglesias, 20, 1º  
Tel. (93) 379 00 50 ext. 107 y 115  
El Prat de Llobregat  
(Barcelona)

## MANIPULACION DEL CONTENIDO NUTRITIVO DEL HUEVO

Según manifestaciones del Dr. Norman Overfield, del Servicio de Asesoría Agrícola del Ministerio Británico de Agricultura, en el transcurso de la Conferencia Internacional del Huevo celebrada el pasado septiembre en Bélgica, el llegar a in-

fluir sobre el contenido nutritivo de los huevos con el fin de promocionar su consumo no es algo de ciencia-ficción sino perfectamente realizable.

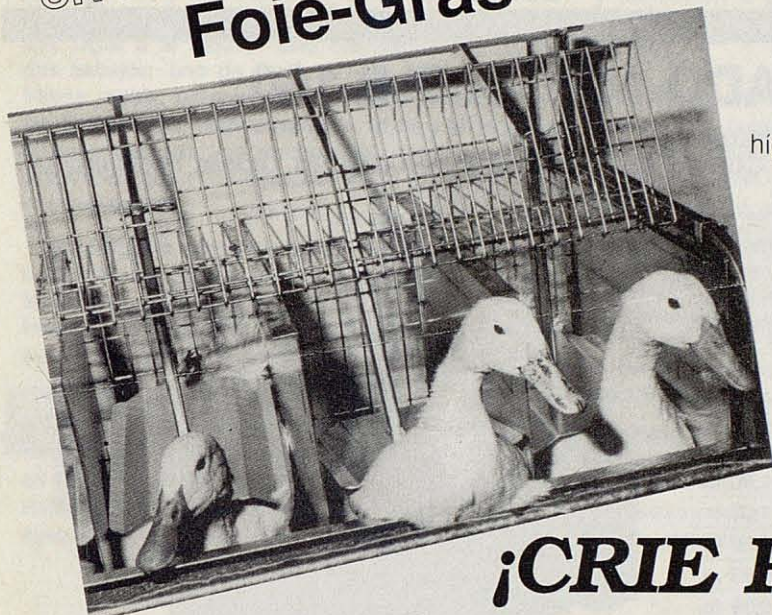
En opinión del Dr. Overfield, hay diversos factores que tienen un efecto medible sobre el contenido nutritivo de los huevos. Estos factores son la raza y la edad del ave, el tipo de alimentación, el sistema de manejo y la misma vejez de los



# EXTRONA en la otra avicultura

UAB  
Universitat Autònoma de Barcelona

## UN NEGOCIO CON FUTURO Foie-Gras



La demanda de productos de alto nivel culinario como lo es el auténtico «foie-gras» es cada día mayor, tanto en nuestro país como fuera de él.

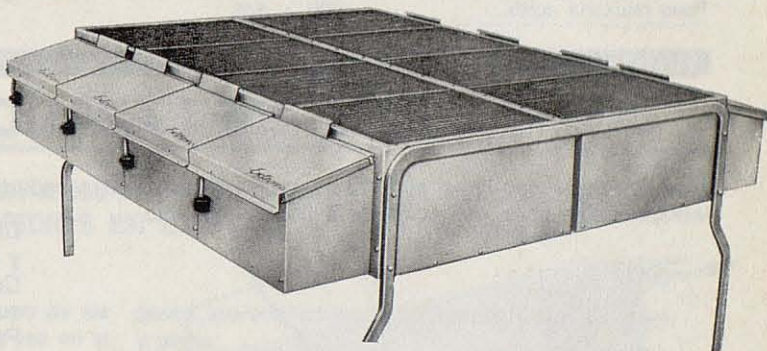
Las pruebas realizadas en Francia han demostrado que con la jaula especial **EXTRONA** se obtienen los mejores resultados, ya que los hígados salen más grandes y limpios y las canales sin magulladuras al no tener que tocar para nada al pato en todo el proceso, simplificando el manejo.

En la «Jaula finalizador patos» **EXTRONA**, todo está previsto para que usted produzca más con menos esfuerzo.

## ¡CRIE PERDICES!

La perdiz roja es el ave de mayor importancia CINEGETICA en toda la península.

La venta está asegurada a través de sociedades de cazadores, para repoblación de fincas, particulares, etc. Su explotación es fácil y con poca inversión, ya que con la nueva jaula **EXTRONA**, construida con chapa y varilla galvanizada y según normas del ICONA (España) y del INRA (Francia) se realiza al aire libre.



## PRODUZCA HUEVOS Y CARNE DE CODORNIZ ¡ESTAN DE MODA!

Los huevos son muy sabrosos y de gran poder nutritivo, de gusto más fino y delicado que los de gallina. La carne de codorniz es muy apreciada y sabrosa.

**EXTRONA**, le ofrece la jaula especial para codornices, estudiada para obtener la máxima producción y rentabilidad.

Las jaulas de Codornices **EXTRONA** —tipo California de 2 y 3 pisos y también para adosar a la pared— han sido creadas tanto para instalaciones industriales como caseras.

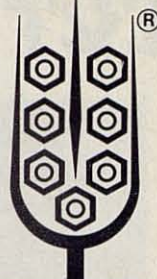


# EXTRONA



# gama de lavadoras

**ALBER®**



## TUNEL DE LAVADO MODELO R-160

Máquina compacta y robusta de multi-uso.

Indispensable para las industrias de: Cárnicas, Salas despiece, Salas incubación, Lácteas, Hortofrutícolas, Conservas, Pastelería, etc.

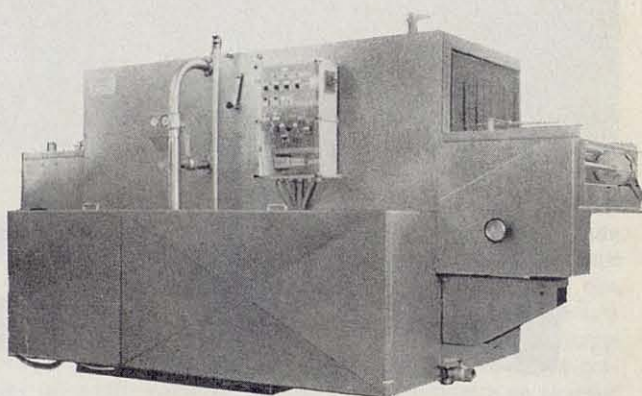
Diseñada para lavar con agua caliente, con y sin detergente y desinfectante.

El consumo de agua y calor es mínimo gracias a su reciclado a través de filtro rotativo.

La funcional estructura en acero inoxidable AISI-304 garantiza una duración ilimitada y una fácil limpieza.

### Dimensiones standard:

Longitud máquina:	3,25 m.
Longitud túnel:	2,78 m.
Ancho total máquina:	1,60 m.
Ancho túnel exterior:	1,08 m.
Altura máquina:	1,60 m.
Ancho entrada túnel:	0,93 m.
Altura entrada túnel:	0,38 m.
Peso máquina aprox.:	900 Kgs.



## TUNEL DE LAVADO MODELO T-1500

Máquina de lavado lineal adaptada para ser intercalada a cadena de transporte aéreo existente.

Indispensable para mataderos de aves, conejos, etc.

Diseñado para lavar con agua caliente, con y sin detergente y desinfectante.

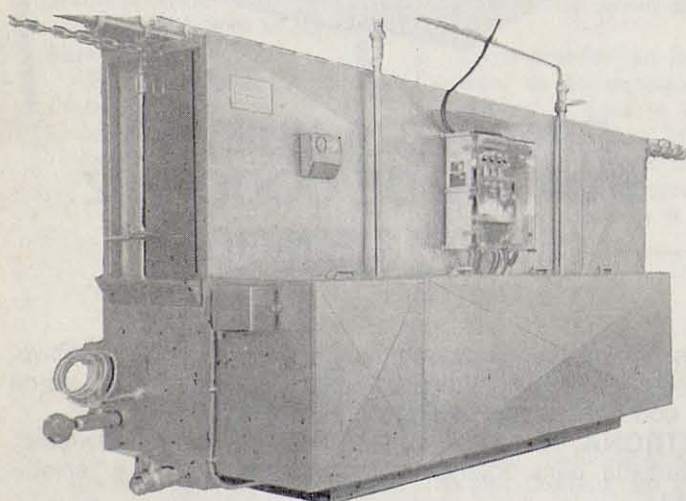
Consumo mínimo de agua y calor, gracias a su reciclado a través de filtro rotativo.

Permite la incorporación de una zona de soplado que facilita el escurrido de agua de los envases.

Su construcción es compacta y con materiales en acero inoxidable calidad AISI-304 en su totalidad.

### Dimensiones standard:

Longitud:	3,60 m.
Longitud lavado:	2,75 m.
Ancho exterior túnel:	0,5 m.
Ancho total:	1,10 m.
Altura total:	1,70 m.
Ancho entrada túnel:	0,2 m.
Altura entrada túnel:	0,7 m.
Peso máquina aprox.:	950 Kgs.



**maSa** material agropecuario s.a.

Carretera Arbós, Km. 1,600 • (93) 893 08 89 / 893 41 46 • Télex. 53.142 HUBB-E

VILANOVA I LA GELTRÚ (España)



## REQUERIMIENTOS PROTEICOS DE LAS GALLINAS A CONTINUACION DE UNA MUDA FORZADA

C.M. Hoyle y J.D. Garlich

(Poultry Sci., 66: 1973-1979. 1987)

Pese a los numerosos estudios que existen sobre la práctica de forzar a mudar a las gallinas con el fin de explotarlas durante un segundo ciclo de puesta, se han realizado muy pocos trabajos para investigar sus requerimientos nutritivos durante el período de recuperación que sigue a la muda. Sólo conocemos al respecto dos trabajos: uno de Brake y col. -1979- y otro de Harms -1983-, demostrando que el suministro de dietas conteniendo, respectivamente, el 16 o el 16,2% de proteína favorecía una recuperación mas rápida de la producción que el de otras dietas con el 8,9 o el 8,6%, respectivamente.

Sin embargo, considerando que si, en ese período, se cubren los requerimientos de las gallinas en metionina, lisina y triptófano, las necesidades proteicas pueden hallarse por debajo del 16%, hemos llevado a cabo la experiencia que se resume seguidamente.

Utilizamos 105 gallinas Leghorn H&N de 95 semanas de edad que ya se habían mudado previamente a 65 semanas, estando instaladas en baterías individuales en una habitación a 21°C de temperatura y con luz controlada. La muda forzada se les provocó mediante un ayuno de pienso, aunque no de agua, así como por una

reducción en el fotoperíodo de 15 a 6 horas. El objetivo de conseguir una reducción de su peso de un 30% se logró al cabo de 15 días, en cuyo momento se pesaron y sacrificaron 9 gallinas, troceándose, congelándose, moliéndose y analizándose diversas muestras de las mismas.

Las restantes 96 aves fueron asignadas a 4 tratamientos, los cuales consistieron en el suministro de otras tantas raciones conteniendo el 17%, el 14,8%, el 13,5% y el 12,4% de proteína bruta y con un contenido en aminoácidos azufrados del 5% de la proteína, en tanto que el de lisina fue, respectivamente, del 5,4%, 5,0%, 5,0% y 4,7%. Estas raciones se suministraron racionadas durante 48 horas en proporción del 3,5% del peso vivo y seguidamente *ad lib* hasta la puesta del primer huevo del nuevo ciclo. A continuación todas las aves recibieron una ración normal de puesta con el 16,5% de proteína.

El período experimental se extendió hasta la puesta del primer huevo, incrementándose durante el mismo el fotoperíodo en 2 horas cada 5 días. En este momento se pesaron todas las aves, sacrificándose 3 de cada grupo, procediéndose igual que al inicio de la prueba.

## DIARREA ASOCIADA A LA PRESENCIA DE CRIPTOSPORIDIOS EN LOS PAVOS

M.A. Goodwin y col.

(Avian Dis., 32: 63-67. 1988)

Los criptosporidios son parásitos del grupo de los protozoos, que fueron descritos por primera vez en el estómago del ratón. Más tarde fueron identificados en otras especies, tanto afectadas por inmunodeficiencia como en individuos totalmente sanos.

Los criptosporidios han sido detectados en los pavos como causantes de afecciones respiratorias y gastrointestinales, habiéndose descrito también en los ciegos de los pollitos, en la mucosa intestinal de las ocas y en la mucosa del coprodeo cloacal en el papagayo.

La mejora de los métodos de detección y los estudios histológicos han permitido aumentar el conocimiento del número de infecciones por *Cryptosporidium* en los pavos.

La observación publicada en esta reseña corresponde a una granja de Missouri que presentaba un historial de diarreas moderadas, cuya causa era desconocida. Durante el transcurso de la misma, los pavipollos aparecían con alteraciones metabólicas, emplume deficiente y mala osificación, mostrándose además alicaídas y con material fecal adherido a la cloaca o a las plumas pericloacales. Las autopsias revelaron importantes lesiones en el intestino, en el que se alternaban sectores pálidos, con otros fragmentos con material caseoso y

gases, apareciendo las bolsas cecales llenas de líquido y gases.

El examen microscópico de la mucosa digestiva se caracterizaba por la presencia de corpúsculos basófilos en las porciones más altas de las vellosidades, no apreciándose en las criptas. Un estudio más profundo de estos corpúsculos -que medían de 2 a 4 mm- reveló que se trataban de *Cryptosporidium*.

Se trata del primer hallazgo de este parásito en pavos ligado con un proceso patológico, el cual estaba relacionado sin duda a un estado de malabsorción. Un estudio realizado hace años en Irlanda -1955- no pudo establecer relaciones entre el agente causal y unas consecuencias nocivas, pues no se conoce bien la patogenia de este protozoo. Experiencias de Lindsay y col -1986- sobre inoculación del *C. baileyi* procedentes de pollos a pavos no señalaron efectos nocivos a nivel de la mucosa intestinal, por lo que parece que influyen otros factores para que se produzca la infección.

La criptosporidiosis ha sido descrita en los pollos pero no se ha estimado hasta ahora su posible gravedad en el pavo. Es evidente que la afección puede progresar con la presencia de otros protozoos -como las eimerias-, si bien puede haber otros factores infecto-contagiosos



Tabla 1. Efectos de los tratamientos post-muda sobre los resultados. (\*)

Nivel proteico, %	17,0	14,8	13,5	12,4
Ingesta proteica, g/ave/día .....	17,2 a	15,7 b	13,4 c	11,9 d
Días hasta el primer huevo .....	28,0	28,2	28,5	31,0
Puesta ave/día, %, hasta 102 semanas de edad	80,7	82,1	80,8	78,5
Peso del huevo nº 7, g .....	68,0 ab	70,6 a	66,5 b	69,9 a
Peso del ave al inicio del período de post-muda, kg .....	1,42 a	1,26 b	1,29 b	1,29 b
Peso del ave al 7º huevo, kg .....	1,79	1,86	1,83	1,84

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

## Resultados

Se muestran resumidos en la tabla 1.

Las ingestas de proteína y aminoácidos a continuación de la muda se redujeron significativamente al disminuir el nivel de proteína del pienso. Aunque éste pareció alargar el tiempo necesario para que las aves volvieran a poner, el efecto sobre este parámetro no fué significativo. Tampoco la proteína dietética influyó sobre la puesta posterior o la composición de la canal de las aves en humedad, grasa o proteína.

El peso vivo de las aves recibiendo el superior nivel proteico fué significativamente superior que el de las de los restantes grupos al iniciarse el período de post-muda, aunque no al fin de la prueba.

Todo ello sugiere que, en las condiciones en que se ha desarrollado esta prueba, el suministro de una ración de post-muda con solo el 12,4% de proteína cubre los requerimientos proteicos de las ponedoras cuando vuelven a poner.

como bacterias y virus, o bien factores alimenticios varios -deficiencias nutritivas, excesos o desequilibrios.

Para el diagnóstico de esta enfermedad en el laboratorio se deben hacer secciones de sectores medios y

bajos del intestino, tiñéndose con hematoxilina-eosina.

Sin duda se trata de una parasitosis poco tenida en cuenta, cuya verdadera dimensión clínica en pavos no se conoce aún con exactitud.



huevos. Por ejemplo, mediante los cambios adecuados en la alimentación de las ponedoras es posible elevar la relación de ácidos grasos poli-insaturados/saturados con el fin de reducir el nivel de colesterol o aumentar la concentración vitamínica de las raciones con la idea de aumentar, hasta en 2 o 3 veces, el contenido en vitaminas de los huevos.

Sin embargo, el Dr. Overfield también se planteó la necesidad de recurrir a alguna manipulación alimenticia con el fin de "fortificar" a los huevos, indicando que en su opinión lo mejor sería promocionar sus aptitudes nutritivas naturales, su sabor, su gran versatilidad en la cocina, etc.

### ...Y CONTINUA LA GUERRA DEL POLLO

Una vez más, parece que se aviene otra guerra del pollo. Esto es lo que se deduce al menos de las manifestaciones hechas en un debate parlamentario que tuvo lugar a fin de agosto pasado en la Asamblea Nacional Francesa ante la pregunta de un diputado que, basado en los costes de producción del pollo en Francia y en una estadística que indica que más del 30% de los gallineros de ponedoras se construyeron antes de 1970 y más del 60% antes de 1975, se preocupaba de la competitividad de la avicultura de carne francesa por creer que difícilmente podría mantenerse en el futuro frente a la norteamericana.

En la discusión que siguió se puso en evidencia la ayuda financiera que el Gobierno norteamericano presta a los exportadores de canales de pollo con el fin de que puedan vender las mismas a Egipto, Irak y Extremo Oriente, con unos precios más interesantes que sus competidores. En 1986 concretamente se han beneficiado de esta ayuda unas 40.000 toneladas de pollos, mientras que en 1987 lo han sido 85.000 toneladas, la mayor parte de cuyas cantidades se han destinado a los países de Oriente Medio. En cambio, por lo que respecta a la Europa Comunitaria, el Reglamento N° 797-85 del Consejo de la CEE, del 12 de marzo de 1985, concerniente a la mejora de la eficacia de las estructuras agrícolas, no

permite ningún tipo de ayuda para realizar inversiones en gallineros de pollos o de ponedoras.

Así las cosas, con el fin de sostenerse frente al programa BICEP norteamericano -el de ayuda a sus exportaciones-, la CEE ha puesto en práctica una política voluntaria de sostén a sus exportaciones de huevos y pollos, de la cual por el momento tenemos noticias de que ya se ha beneficiado Francia al haber solicitado y obtenido el pasado marzo

un aumento de las restituciones del orden de 10 ECUS para las realizadas a Arabia Saudita, Egipto, Irak y los países del Golfo Pérsico.

Como puede verse, pues, la llamada "guerra del pollo", iniciada en los años sesenta y siempre latente, continúa vigente, faltando por ver como afectará a la avicultura de carne de otros países que tal vez no tengan la dinámica de que hace gala Francia...

## Solubilidad de la proteína. (Viene de página 332)

### Reactivos:

-Hidróxido de potasio (KOH) 0,2%. (0,042 normal, pH 12,5).

-Los otros reactivos necesarios son los normalmente usados para la determinación de proteína por el método Kjeldahl.

-Para preparar el reactivo de KOH, tomar 2,36 gramos de KOH en un cilindro graduado, disolver con agua y diluir hasta 1.000 mililitros. Compensar por el porcentaje de pureza del KOH.

### Procedimiento:

-Tomar 1,5 gramos de torta de soja en un recipiente de 250 ml, adicionar 75 ml de la solución de KOH y mezclar durante 20 minutos.

-Transferir 50 ml de líquido a un tubo de centrífuga y centrifugar durante 10 minutos a 2.700 rpm.

-Tomar 15 ml para la determinación de la proteína por el método de Kjeldahl.

-De acuerdo con este procedimiento, los 15 ml son equivalentes a 0,3 gramos de la muestra original.

### Cálculos:

Porcentaje de solubilidad de la proteína =

$$= \frac{\% \text{ proteína en } 0,3 \text{ g de muestra}}{\text{Proteína bruta de la muestra original}}$$

NOTA: Se debe tener cuidado cuando se comparan diferentes tortas de soja que tengan un tamaño de partículas diferentes. El tiempo de mezclado debe ser controlado adecuadamente para tratar todas las muestras en forma similar.



# Mercados

## Aves y Huevo

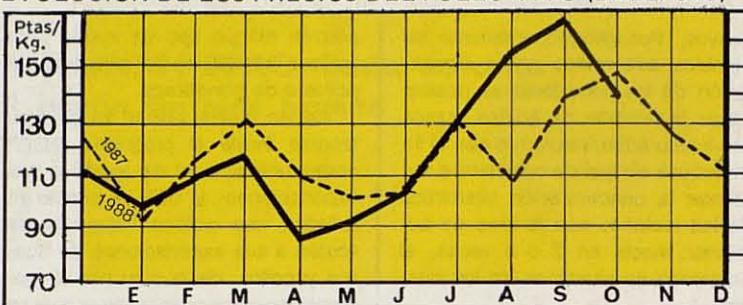
Mal, francamente mal. Así han ido los mercados avícolas en octubre, aunque con diferentes matices para el pollo que para el huevo.

Las cifras referentes al pollo son bien evidentes: de las 160 pts/kg vivo a mediados de septiembre se pasó primero a las 155 de fin del mismo y luego, de duro en duro menos, a las 135 de fin de este mes. La mayor presión de la oferta, que se encuentra con una demanda menor al habernos abandonado la mayor parte del turismo es, creemos, la principal causa de esta caída. Todo dependerá, sin embargo, de ciertos aspectos "políticos" que se glosan en el comentario editorial de este número.

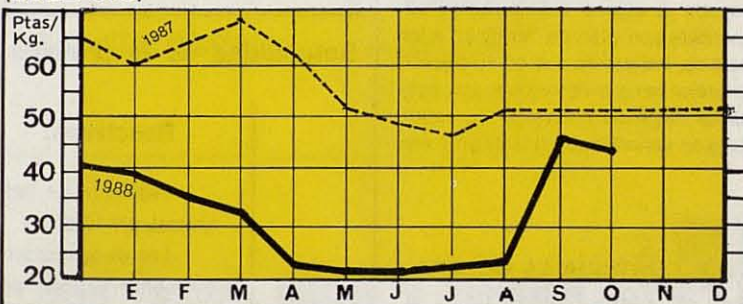
En el huevo la situación es peor pues los precios han caído en unas 20 pts por docena entre los tipos grandes y en unas 10 pts entre los pequeños. Esto es algo que ya preveíamos el mes anterior por la retención de gallinas viejas que tenía lugar, aunque no se pueden olvidar las importaciones que, según se asegura, están entrando al ritmo de 10.000 cajas semanales.

Lo que no se entiende, sin embargo, es la inocente política de "puertas abiertas" que tenemos en este país con las importaciones y que no encuentra contrapartida con la de nuestros compañeros comunitarios, que no son remisos en inventarse excusas para retener nuestros huevos en la frontera. Pero, en fin, este es un asunto que bien merecerá un comentario más amplio en otro momento...

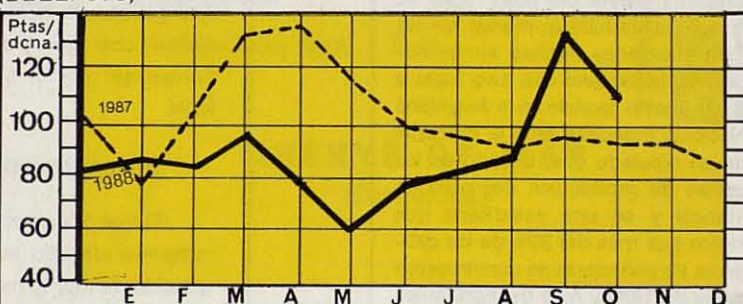
EVOLUCION DE LOS PRECIOS DEL POLLO VIVO (BELLPUIG)



EVOLUCION DE LOS PRECIOS DE LA GALLINA LEGHORN (BELLPUIG)



EVOLUCION DE LOS PRECIOS DEL HUEVO BLANCO PRIMERA (BELLPUIG)



### COTIZACIONES DE AVES EN EL MERCADO DE BELLPUIG

Días	Pollos vivos	Gallinas Leghorn	Gallinas semipesadas	Gallinas pesadas
4 octubre	145	55-60	75-85	106
11 octubre	140	50-60	60-70	106
18 octubre	140	33-38	50-60	101
25 setiembre	135	25-30	40-50	101

(\*) Precios sobre granja, Ptas/kilo

### COTIZACIONES DE HUEVOS EN EL MERCADO DE BELLPUIG, PTAS/DOCENA

Clases	4 octubre	11 octubre	18 octubre	25 octubre
1. Super Ex. E.	150 (155)	139 (140)	128 (130)	128 (130)
2. Super Extra	140 (145)	130 (135)	120 (125)	120 (125)
3. Extra	130 (135)	120 (125)	115 (120)	114 (120)
4. Primera	126 (130)	115 (120)	110 (115)	110 (114)
5. Segunda	115	110	105	105
6. Tercera	100	92	92	92
7. Cuarta	90	82	82	82

(Entre paréntesis, precios de los huevos de color)



## Primeras Materias

Transcurrido octubre de 1988, si examinamos fríamente la evolución del mercado de primeras materias para piensos veríamos que desde la óptica del ganadero o del fabricante no nos podríamos quejar. Veamos el porqué de esta conclusión.

En lo que respecta al maíz ya han comenzado las entradas del tipo USA que comentábamos el mes pasado. Sin embargo, aunque de momento está entrando masivamente -con las quejas consiguientes de los agricultores nacionales-, cabe la posibilidad de que a la larga resulte algo escaso, con lo que se podría prever un ligero aumento de precio en los próximos meses.

Con el sorgo ya subastado por el SENPA y con su precio a la baja, al igual que el del trigo, sólo la cebada, de los cereales que tienen interés para nosotros, ha mantenido sus posiciones a consecuencia de las exportaciones realizadas.

Por último, en tanto que la situación de la mandioca ha variado a la baja, arrastrada por el maíz, la soja, aún mostrando en su comportamiento durante octubre unos dientes de sierra de naturaleza especulativa, también ha reducido significativamente sus cotizaciones.

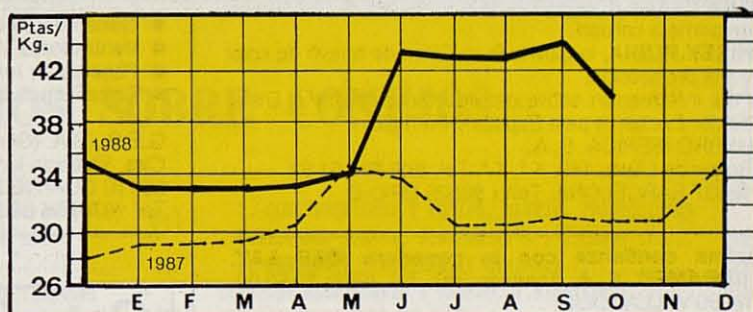
### EVOLUCION DEL PRECIO DEL MAIZ (\*)



### 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 OCTUBRE DE 1988 (\*)

Maiz USA .....	27,50	Mandioca granulada .....	22,25
Trigo .....	27,25	Harina de girasol 36/38% proteína ..	25,50
Sorgo .....	24,85	Harina de soja 44% proteína .....	40,00
Cebada "dos carreras" .....	25,25	Harina de soja 48% proteína .....	42,40
Cebada "seis carreras" .....	24,50	Harina de soja integral extrusión ...	47,25
Avena .....	25,00	Grasa animal .....	54,00
Salvado de trigo .....	20,00	Harina de pescado 60/65% proteína	75,00
Cuartas .....	18,00	Harina de carne 50/55% proteína ...	45,00
Tercerilla .....	19,00	Fosfato bicálcico .....	33,00
Gluten "gold" de maíz .....	52,00	Carbonato cálcico .....	3,00

(\*) Precios de mayorista en Lonja de Barcelona, Ptas/Kg. granel.



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 remitírnoslo debidamente cumplimentado.

## Aves

**SALA DE INCUBACIÓN**, DEDICADA EXCLUSIVAMENTE A LA PRODUCCIÓN DE POLLITAS **AVIBLAN** —HY-LINE— **AVIROSA** —WARREN ISA—

**AVIGAN TERRALTA, S. A.** Vía Catalunya, 21  
GANDESA (Tarragona) Tel. (977) 42 01 00 y 42 00 81

**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).



**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.**  
Roger de Llúria, 149. 1.º, 1.ª. Tel. (93) 237 61 62  
08037 BARCELONA. Telex 98625 ERID-E

**Máxima confianza con la ponedora IBER LAY.**  
**HIBRAMER, S. A.** Apartado 380, Tel. (983) 20 60 00.  
47080 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

**LA REPRODUCTORA QUE  
PRODUCE EL BROILER MÁS  
ECONÓMICO**



**Ross Breeders Peninsular, S. A.**

Monturiol, 18. Tels. (93) 718 92 03 - 718 01 10  
08210 BARBERÀ DEL VALLÈS - Barcelona (España)

## GRANJA CASAS BLANCAS

Pollitas de día y criadas. La experiencia al servicio de las mejores estirpes actuales de ponedoras.

Aptdo. 25 — HARO (La Rioja) — Teléf. (941) 338001/03

## Ambiente, Control de

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

**AYLO, S.A.**

**Calefacción - Ventilación - Refrigeración**

Taulat, 25. Tel. (93) 300 67 62. 08005 BARCELONA



**Equipos, proyectos e instalaciones de calefacción, ventilación y refrigeración para climatización.**

- Generadores de aire caliente WIND.
- Ventiladores VENTIGRAN.
- Paneles de refrigeración HUMER.
- Consúltenos sin compromiso.

G.E.R., S.A. (Gestiones, Estudios y Realizaciones, S.A.)  
Ctra. Valencia km. 6,300 nave 12, 13 y 15  
50410 CUARTE DE HUERVA (Zaragoza)  
Tel. (976) 35 05 58 - Telefax (976) 35 06 38

## Baterías

**EXTRONA**, baterías para gallinas de puesta industriales y caseras. Jaulas para pollos, patos de embuche, codornices, perdices y toda clase de accesorios. Fabricación propia.

Solicite información:

**EXTRONA, S. A.** Polígono Industrial «Can Mir».

08232 VILADECAVALLS (Barcelona)

Teléfono (93) 788 58 66

Télex 56137 COCIT-E - Fax (93) 788 88 43

**BATERIAS DE PUESTA, BATERIAS DE CRIA BIG DUTCHMAN. COMEDERO AUGER-MATIC 355.**  
**BIG DUTCHMAN IBERICA, S. A.** Ctra. de Salou.  
Polígono Industrial «Agro-Reus». C/ Víctor Catalá.  
Tel: (977) 31 78 77. 43206 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. Parcelana, 66.  
Apartado 315. Tel. 25 76 16. CORDOBA



# RIOSA®

## NUTRICION ANIMAL

### Grasa animal y oleínas vegetales

Calidades especiales para:

**ponedoras,  
broilers,  
cerdos,  
conejos y rumiantes,  
y también peces.**

#### RIOSA - Nutrición Animal

Apartado 5 - 23490 LINAREJOS (Jaén)

Teléfono (953) 69 20 00

Télex 28313 RIOL

Si sus intereses son también la  
explotación industrial del conejo

SUSCRIBASE

a

## cunicultura



primera revista nacional del  
Sector Cunícola

Solicite información a  
REAL ESCUELA OFICIAL Y  
SUPERIOR DE AVICULTURA  
Plana del Paraíso, 14  
Arenys de Mar (Barcelona)  
Tel.: 93-792 11 37

## LIBROS SOBRE CONEJOS

MEMORIAS DE LOS SYMPOSIUMS DE CUNICULTURA. ASESCU.	(1)	2. CONSTRUCCIONES Y EQUIPO, MANEJO, PRODUCCIONES	
NORMAS PARA LA ALIMENTACION INTENSIVA DE LOS		CUNICOLAS. T.Roca, J.A.Castelló y J.Camps .....	2400
CONEJOS. J.Amich Gali .....	400	3. PATOLOGIA E HIGIENE. F.Lleonart .....	2400
COMO GANAR DINERO CON LA CRIA DEL CONEJO (Séptima		CONEJOS: ALOJAMIENTO Y MANEJO. J.M.Molinero .....	1250
edición). E.Ayala Martín .....	1200	PRODUCCION MODERNA DE CONEJOS (Tercera edición).	
COMO ELEVAR LA RENTABILIDAD DEL CONEJAR. E.Ayala		R.J.Parkin .....	605
Martín .....	1200	PRODUCCION COMERCIAL DE CONEJOS PARA CARNE (Segun-	
CRIA MODERNA DEL CONEJO. Bennett .....	2500	da edición). J.I.Portsmouth .....	715
ALIMENTACION DEL CONEJO. C.de Blas .....	1792	EL CONEJO (Segunda edición). L.Ruiz .....	1321
TEORIA Y PRACTICA DE LA EXPLOTACION DEL CONEJO.		EL CONEJAR MODERNO. Sáinz .....	1200
Climent .....	2689	CRIA Y EXPLOTACION DEL CONEJO. Salom .....	1200
EL ARTE DE CRIAR CONEJOS Y OTROS ANIMALES DE PELO.		CONEJOS PARA CARNE (SISTEMAS DE PRODUCCION INTEN-	
(Octava edición). J.Ferrer y Valle .....	1250	SIVA) (Segunda edición). R.Scheelje y otros ....	1210
BIOLOGIA Y CLINICA DE CONEJOS Y ROEDORES. J.E.		PRODUCCION DE CONEJOS. P.Surdeau y R.Henaff .....	1321
Harkness .....	1210	CRIA DEL CONEJO DOMESTICO. Templeton .....	2689
ALIMENTACION DE LOS ANIMALES MONOGASTRICOS. INRA .	2500		
ENFERMEDADES DEL CONEJO Y DE LA LIEBRE. W.Koltsche			
y G.Gottschalk .....	1375		
TRATADO DE CUNICULTURA:			
1. PRINCIPIOS BASICOS, MEJORA Y SELECCION. ALI-			
MENTACION. F.Lleonart, J.L.Campo, R.Valls, J.A.			
Castelló, P.Costa y M.Pontes .....	2400		

(1) Las Memorias de los distintos Symposiums de  
Cunicultura, organizados por ASESCU, pueden  
solicitar a la Secretaria de esta entidad:

C/ Nou, 23  
08785 Vallbona d'Anoia (Barcelona)  
Tels. (93) 7718075/3479125

Pedidos a:

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





**NUEVO**

# MANUAL PRACTICO de AVICULTURA

JOSE A. CASTELLO LLOBET  
VICENÇ SOLE GONDOLBEU

**2ª EDICION**

**¡UN 27% MAS DE MATERIAL QUE EN LA PRIMERA EDICION!**

**Formato de bolsillo (12,5 x 18 cm.) para facilitar su manejo**

**Con 296 páginas, conteniendo en forma sintetizada y sin texto, a lo largo de  
228 tablas y 75 figuras**

***TODO LO QUE DEBE SABER, EN AVICULTURA, SOBRE***

- |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|
| —Alimentación              | —Medio ambiente         |
| —Construcciones y equipo   | —Iluminación            |
| —Ventilación               | —Broilers               |
| —Ponedoras y pollitas      | —Huevos                 |
| —Reproducción e incubación | —Higiene y desinfección |
| —Patología                 | —Terapéutica            |
| —Tablas de Conversiones    | —Siglas de Organismos   |

Sus autores:

**JOSE A. CASTELLO LLOBET**

Director de la Real Escuela Oficial y Superior de Avicultura

**VICENÇ SOLE GONDOLBEU**

Licenciado en Veterinaria. Diplomado en Sanidad y Avicultura

Pedidos a: Real Escuela Oficial y Superior de Avicultura. Plana del Paraíso, 14  
08350 ARENYS DE MAR (Barcelona) Tel.: 93 - 792 11 37



D. .... calle .....  
D.P. .... Población ..... Provincia .....  
desea le sea servido un ejemplar de la obra MANUAL PRACTICO DE AVICULTURA —2.ª edición—, efectuando el pago de su valor, 1.200 pesetas como se indica más abajo (\*).  
..... a ..... de ..... de .....

(\*) Ponga una cruz en el sistema elegido:

- ☐ talón adjunto      ☐ contra reembolso (cargando  
100 Ptas. por gastos de correo)

(firma)



**Jaulas, Comederos, Bebederos y accesorios para granjas: Avícolas, Cunicolas, Cinegéticas y Ganaderas.** - Sistemas de **Ventilación, Calefacción y Refrigeración.** - **Incubadoras - Naves «Prefabricadas».** - Pollitas ponedoras, patos, ocas, faisanes, perdices, palomas, razas de gallinas españolas, americanas, etc.



AVICOLA GRAU  
Trafalgar, 31  
28010 Madrid  
Tels. (91) 446 65 09  
446 93 20

## Bebederos y Comederos

El mejor bebedero para avicultura lo fabrica **EXTRONA**. Solicite información:

**EXTRONA, S. A.** Polígono Industrial «Can Mir».  
08232 VILADECALLS (Barcelona)  
Teléfono (93) 788 58 66  
Télex 56137 COCIT-E - Fax (93) 788 88 43

**COMEDEROS DE SUPERFICIE Y AEREOS** para avicultura y porcicultura. Especialidad en racionamiento.

**CREACIONES AVICOLAS ROYO, S. A.** Carretera de Ruidoms Km. 2. Apartado 272. Tel. (97) 31 55 06. REUS

**BEBEDEROS COLGANTES Y DE CAZOLETA.**

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

**Bebederos para aves, conejos y ganado porcino**

**LUBING. LUBING IBERICA, S. A.** Ulzama, 3.  
Tel. (948) 11 14 27. VILLAVA (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. 08010 BARCELONA

**BEBEDEROS** automáticos de válvula, cazoleta y colgantes para avicultura, porcicultura y cunicultura.

**COMEDEROS** de 1.ª edad, lineales y TOLVAS.

Primeras marcas europeas.

EQUIPAMIENTO INTEGRAL PARA AVICULTURA.

**LEADER Productos Agropecuarios, S. A.** Paseo Cataluña, 4. Tel. (977) 60 25 15. NULLES (Tarragona)

## Biológicos

**Productos LETI para avicultura.** Anticolina, Mycovax, Quimioterápico, Subtilac Industrial, Vacunas Peste AVIAR B<sub>1</sub>, La Sota e inactivada.

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

Rosellón, 285. Tel. 257 48 05. 08009 BARCELONA

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

**LABORATORIOS SOBRINO, S. A.**

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

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

**GER**

**Equipos, proyectos e instalaciones de calefacción.**

- Generadores de aire caliente fijos WIND y portátiles MASTER.
- Calefacción por suelos térmicos (eléctricos y de agua).
- Con todo tipo de combustibles.
- Consulten sin compromiso.

G.E.R., S.A. (Gestiones, Estudios y Realizaciones, S.A.)  
Ctra. de Valencia km. 6,300 nave 12, 13 y 15  
50410 CUARTE DE HUERVA (Zaragoza)  
Tel. (976) 35 05 58 - Telefax (976) 35 06 38

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

**AYLO, S.A.**

**Calefacción - Ventilación - Refrigeración**

Taulat, 25. Tel. (93) 300 67 62. 08005 BARCELONA

## Clasificadoras

**CLASIFICADORAS, EMBALADORAS Y ESTUCHADORAS DE HUEVOS**

**MOBA**

**Representante:**

**a. salazar**

Apartado 239  
Tel. (93) 674 52 99  
Sant Cugat del Vallès  
(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, 35. Tel. (93) 349 61 12. 08027 Barcelona

## Farmacológicos

**AGUA. El pienso más valioso para las aves.**

**MOLD CURB LIQUID®**

Calidad del agua para una mejor nutrición.

**KEMIN IBERICA, S. A.**

Deu i Mata, 91. 08029 BARCELONA

Tel. (93) 322 27 51 - Telex 50847 RIMA-E

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. 08013 BARCELONA

**BACTERICIDE, INMUGAL, ANTISTRESS y RESPI-VAC** 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.

**DOW CHEMICAL IBERICA, S. A.**

Avda. Burgos, 109. Tel. (91) 766 12 11. 29034 Madrid

**Productos LETI para avicultura.** Anticolina, Mycovax, Quimioterápico, Subtilac Industrial, Vacunas Peste Aviar B<sub>1</sub>, La Sota e inactivada.

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

Rosellón, 285. Tel. 257 48 05. 08009 BARCELONA

Primer antibiótico exclusivo para piensos: **FLAVOMYCIN.** Más carne con menos pienso. Mayor proporción de huevos extras y primeras.

**HOECHST IBERICA, S. A.** Travesera de Gracia, 47-49. Tel. 209 31 11. 08021 BARCELONA

¿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. 29020 MADRID

**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.**

Ctra. de Carabanchel a la de Andalucía, s/n.

28025 Madrid. Tel. (91) 208 62 40

Télex 45678 ROCHE E - Fax 208 47 01 (GIII)



**LABORATORIOS HIPRA, S.A.**

AMER (GERONA) - TEL. (972) 43 08 11 - TELEX 57341 HIPR E

## Gallineros

**SERTEC: NAVES METALICAS PREFABRICADAS PARA AVICULTURA Y GANADERIA. PROYECTOS «LLAVE EN MANO».** Medidas estandarizadas para aves: 100 x 12 m. disponibles para entrega INMEDIATA. Montajes en 1 semana. Excelente relación CALIDAD/PRECIO.

**SERTEC, S. A.** Polígono Industrial — Apartado 84 Tel. (977) 60 09 37. VALLS (Tarragona)

**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

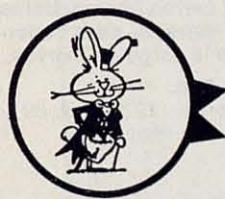
## PASREFORM

### INCUBADORAS PROFESIONALES

Desde 19.200 a 153.600 huevos de gallina. Carga única o múltiples. Adaptables a huevos de pato, pavo y oca. Automatismos para salas de incubación. Proyectos «llave en mano».



ARAL, S. A.  
Apartado 408  
Tel. (977) 31 61 66  
REUS (España)



**INCUBADORAS DESDE 12 A 250.000 HUEVOS para toda clase de aves.** Consulten, somos los especialistas.

**MASALLES S.A.** Balmes, 25  
08921 RIPOLLET (Barcelona)  
Tel. (93) 692 09 89  
Telex 54095 MALS E  
Fax (93) 691 97 55

**INCUBADORAS ROBBINS.** Capacidades desde 14.000 huevos. Alto prestigio en calidad y asistencia postventa. **CINTAS PARA SEXAJE Y EMBANDEJADO DE POLLITOS.**

### MATERIAL AGROPECUARIO, S. A.

Ctra. Arbós, Km. 1,600. Teléfonos (93) 93 08 09 y 893 41 46. VILANOVA I LA GELTRU (Barcelona)

**INCUBADORAS JAMESWAY.** Capacidad 38.880 a 90.120 huevos gallina. Modelo especial pavos. Control electrónico microprocesador PT-100. Kit aumento capacidad. Repuestos originales. Diseños de plantas.  
**COMAVIC.** C/ Batán, 27. 43204 REUS (Tarragona)  
Tel. (977) 30 54 60

## 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)

## Mataderos

INSTALACIONES COMPLETAS PARA EL SACRIFICIO DE AVES **LINDHOLST & CO A/s.**

Representante exclusivo: **SUMER, Ltd.**

Lauria, 64-66. Tel. 301 35 20. 08009 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. 08001 BARCELONA

## Material Vario

## Ovotherm®

### VENDE MAS SIN DESTAPAR

Convénzase, sólo hay una forma de que su cuidada producción de huevos atraiga a sus clientes sin destapar el envase: el sistema OVOTHERM, con el que se ve lo que se compra.

**DUNKE, S. A.** Torrente Can Ollé, s/n. SANTA PERPETUA DE MOGODA (Barcelona). Tels. (93) 560 26 99 - 560 27 99 - 560 28 51 - 560 29 08

**BISINFINES PARA DISTRIBUCION PIENSO PONDERS 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)

## Piensos

**OVOKAP Concentrado**, administrado al pienso continuamente incrementa la dureza de la cáscara del huevo, disminuyendo pérdidas por rotura. OVOKAP favorece la absorción del calcio. Su bajo costo es rápidamente amortizado.

**INQUIFASA.** Apdo. 201. 43080 TARRAGONA  
Tel.: (977) 52 19 19

¡**NUTRICIONISTA!** Realice sus propias fórmulas, con su propio Ordenador Personal, al instante. Ofrezco software de Programación Lineal adaptable a cualquier ordenador, en BASIC. Mínimo 12 Kbytes. Solicite demostración con **sus** materias primas y requerimientos a **FEDUME**, Apartado 126, Vilafranca del Penedès (Barcelona). Casette, disco o simple listado. Precios interesantes.



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)

## 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

## Pigmentantes

**BIOQUIMEX ESPAÑA, S. A.**, ofrece diferentes pigmentantes naturales preparados a base de xantofilas en forma libre, provenientes de la Flor de Marigold (*Tagetes erecta*): Cromophyl-Oro, Cromophyl-Aqua, Cromophyl-L. BIORED, pigmentante rojo % natural procedente del Capsicum.

**BIOQUIMEX ESPAÑA, S. A.**, Galileo, 7, 2.º.  
 Tel. (91) 446 86 33. Telex 48570 BIOS E.  
 28015 Madrid.

## 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, **Carrocerías NOWO-BULK y Remolques BULKANIZER**.

Fabricados por **MINA, S. A.** Gran Vía, 774, 1.º  
 Tels. 226 88 24 - 245 70 29. 08013 BARCELONA

**Cajas de plástico y furgones para el transporte de pollitos. Bandejas-alvéolos y carros contenedores para huevos. Alvéolo 8 x 10 especial para codornices. 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

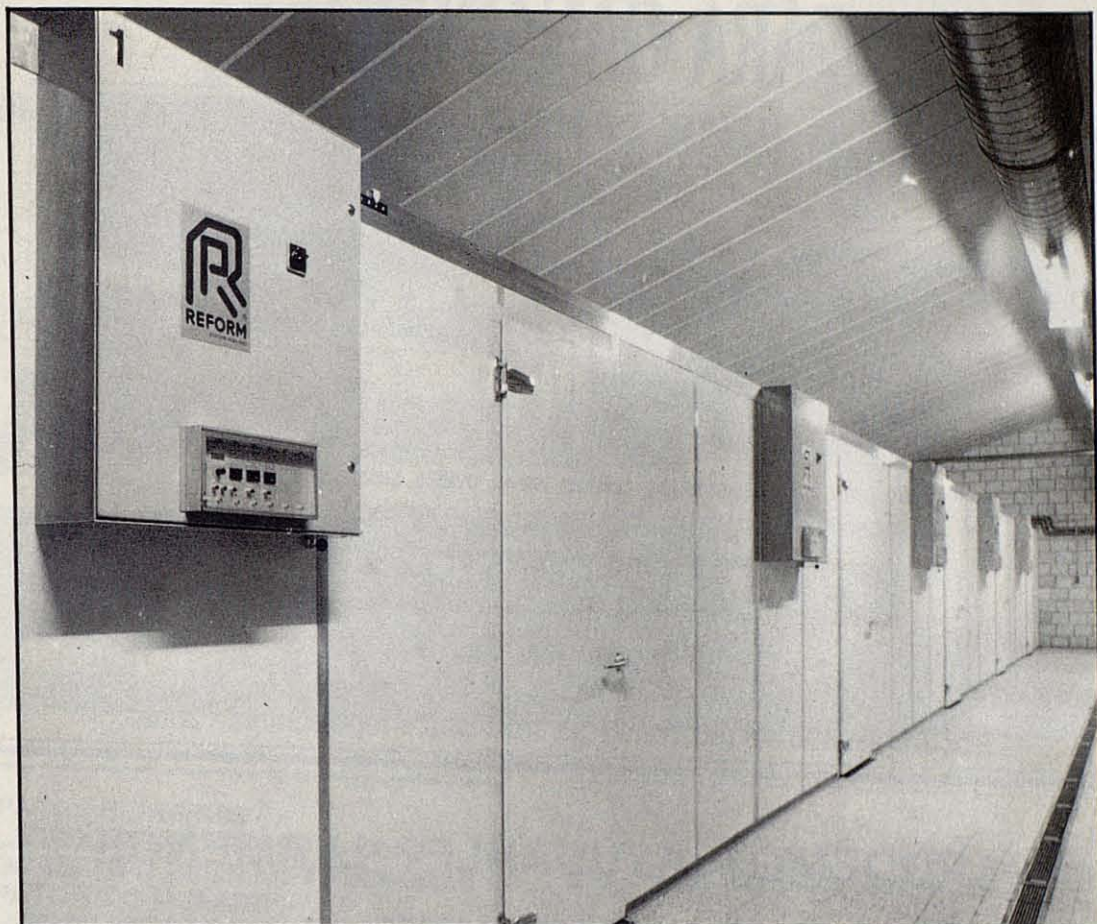
AGRENER INDUSTRIAL, S. A. ....	fuera texto
ALAMBRES PAMPLONA, S. A. ....	fuera texto
ARUAS .....	2.ª cubierta
AYLO, S. A. ....	343
BIG DUTCHMAN IBERICA, S. A. ....	335
BREUIL, S. A. ....	345
COMAVIC, S. A. ....	fuera texto
CONAVISA .....	fuera texto
COSMO NAVARRA, S. A. ....	fuera texto
DEX-IBERICA .....	334
EDECANSA .....	346
EST. MICHEL PUJOL .....	fuera texto
EXPOGAN .....	336
EXTRONA, S. A. ....	348
HIBRAMER, S. A. ....	341
HY-LINE INTERNATIONAL .....	329
INDUSTRIAL AVICOLA, S. A. ....	338
JARB, S. A. ....	fuera texto
JUBLA .....	fuera texto
KROMSCHROEDER, S. A. ....	344

LABORATORIOS CALIER, S. A. ....	339
LABORATORIOS HIPRA, S. A. ....	4.ª cubierta
LABORATORIOS INTERVET, S. A. ....	fuera texto
LEADER, S. A. ....	345
LOHMANN TIERZUCHT GmbH .....	330
LUBING IBERICA, S. A. ....	347
MASALLES COMERCIAL, S. A. ....	331
PAS REFORM, B.V. ....	fuera texto
PLANAS, JORGE .....	fuera texto
PRODUCTOS ROCHE, S. A. ....	3.ª cubierta
REAL ESCUELA DE AVICULTURA .....	337, 342 y 353
RIOSIA .....	352
ROYAL TRIUMPH .....	fuera texto
SALAZAR, A. ....	fuera texto
S.C.A. CHARLOUX .....	fuera texto
SERTEC .....	345
SUMER, LTD. ....	328
TIGSA .....	fuera texto
TOLSA, S. A. ....	340





**PAS REFORM BV** incubadoras profesionales



**...porque el resultado final es lo que cuenta!**



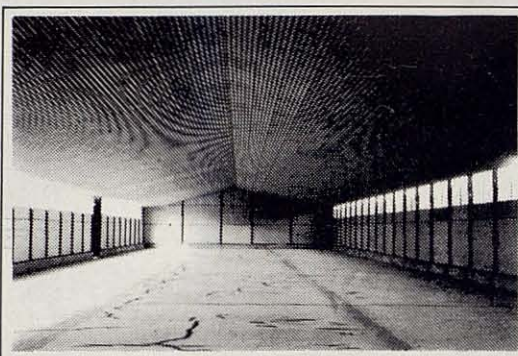
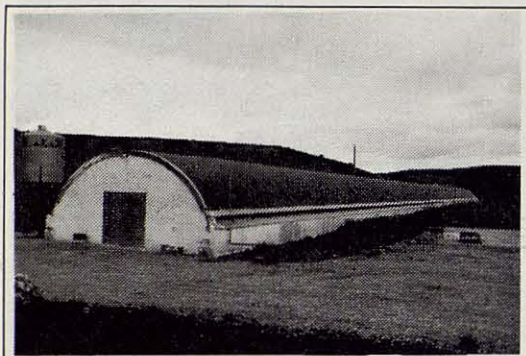
- Capacidades : desde 19.200 hasta 153.000 huevos /gallina.
- Incubadoras de carga única o cargas múltiples.
- Igualmente adaptadas a la incubación de huevos de pata, pava y oca.
- Equipos para el automatismo de las salas de incubación.
- Planeamiento y desarrollo de proyectos "llave-en-mano".

**PAS REFORM B.V.**  
P.O.Box 2  
7038 ZG Zeddam / Holanda  
Tel. : (31) 8345-1441  
Télex : 45312 PAS NL  
Telefax: +31 8345 2575

**ARAL, S.A.**  
Apartado 408  
Reus/España  
Tel. : (977) 31 61 66  
Télex : 46857 PAAR E



# NAVES Y TUNELES PREFABRICADOS PARA GANADERIA.



Ponedoras, broilers, conejos, cerdos, vacas, ovejas, pavos, patos, etc...  
Disponemos de lo mejor y más barato para su instalación ganadera.

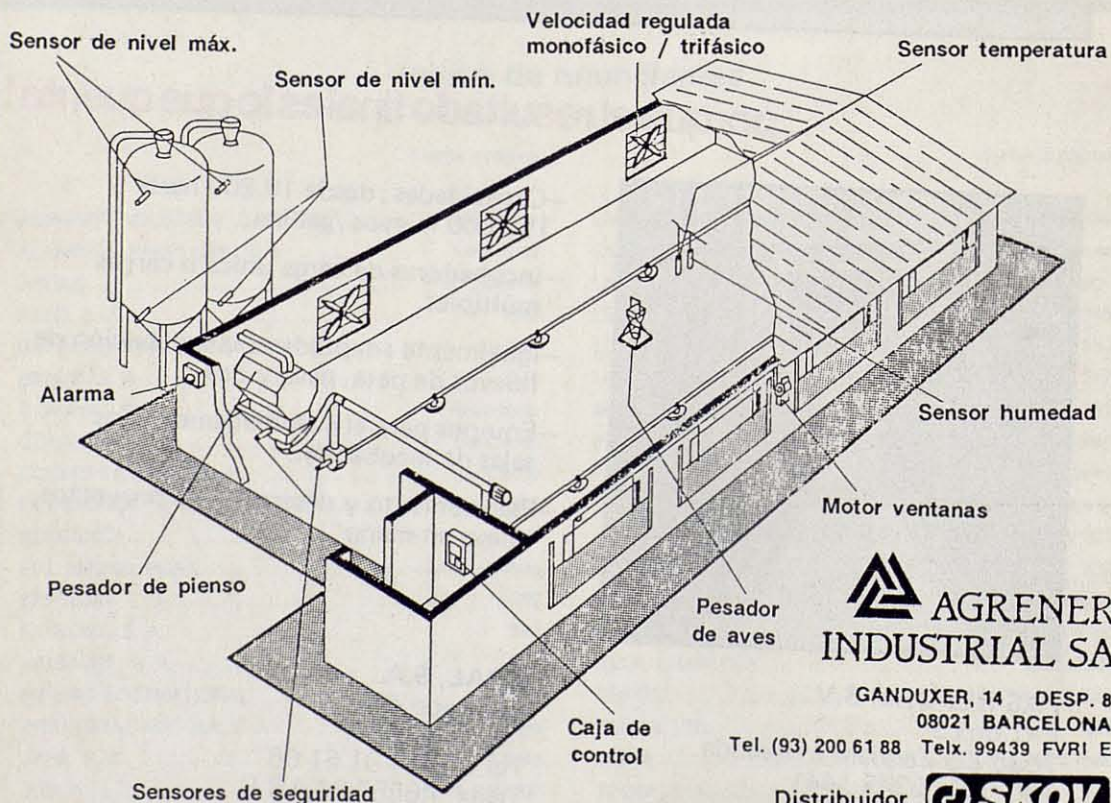
## **COSMA NAVARRA, S.A.**

Polígono Talluntxe - Noain-Navarra.

SOLICITE INFORMACION EN TEL. (948) 317477

Por ampliación de red comercial solicitamos representante zona.

## ¿PODEMOS AYUDARLE? LLAMENOS



**AGRENER INDUSTRIAL SA**

GANDUXER, 14 DESP. 8

08021 BARCELONA

Tel. (93) 200 61 88 Telx. 99439 FVRI E

Distribuidor **SKOV**



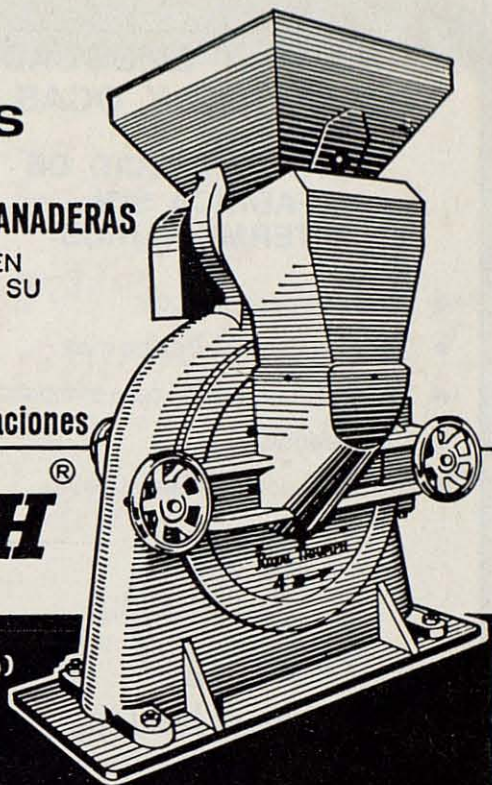
- ◎ **GANADEROS**
- ◎ **AVICULTORES**
- ◎ **AGRICULTORES**
- ◎ **MOLINEROS**

**SINDICATOS Y HERMANDADES • AGRICOLAS Y GANADERAS**

TRITUREN, MOLTUREN, TRANSFORMEN  
Y MEZCLEN SUS PRODUCTOS PARA SU  
INDUSTRIA AVICOLA O GANADERA,  
SOLUCIONEN SUS PROBLEMAS DE  
CANTIDAD, CALIDAD Y PRECIOS EN  
SUS PIENSOS.

**molinería en general • pequeñas y grandes instalaciones**

**ROYAL TRIUMPH®**



**CALLE FLORES, 5 (Cerca Rda. S. Pablo)**

**TELEFONOS, 241 01 34 - 242 60 64**

**08001 BARCELONA (España)**

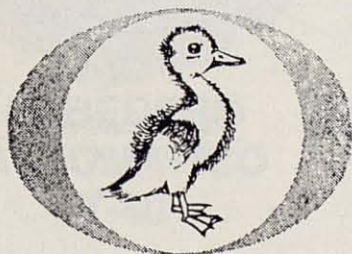
**PATOS BERBERIE:**

**TIPOS BROILER Y FOIE-GRAS**

**OCAS: TIPO BROILER Y FOIE-GRAS**

**PATO TIPO MULARD:**

**BROILER Y FOIE-GRAS**



**S.C.A.**

**CHARLOUX**

**"DOMAINE  
DES ROCHÈRES"**

**53170 MESLAY-du-MAINE**

**Tél. 43.98.41.42 - 43.98.41.41**

**Télex 722 638**

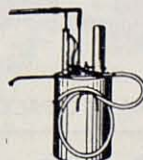
**FRANCIA**

Agradeceremos que en la co-  
rrespondencia dirigida a los  
anunciantes, citen siempre ha-  
ber obtenido su dirección de  
esta revista.

**JORGE PLANAS**

**Princesa, 53. Tel. 3197184 - 08003 Barcelona**

**MATERIAL AGRICOLA EN GENERAL**



**Depósito 45 lts.**



**Sin depósito**

**APARATOS BLANQUEADORES**  
para encalar paredes y desinfectar locales,  
gallineros, etc.



## CRIANZA Y EMBOCADO DE PATOS Y OCAS

**VENTA A PRECIO DE  
FABRICA SIN  
INTERMEDIARIOS**

- Máquinas para embocar
- Calderas para cocción de maíz
- Jaulas de contención para embocado
- Escaldadoras
- Desplumadoras (material INOX)



**Ets. Michel PUJOL**

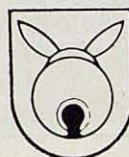
Constructeur Matériel Avicole  
Route de Berdoues  
32300 MIRANDE (Francia)

Tél.: 62 66 51 84 - TELEX: 532954 FA

Si sus intereses son también la  
explotación industrial del conejo

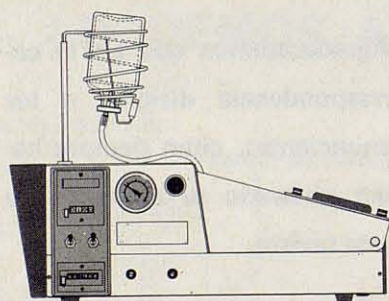
**SUSCRIBASE  
a**

**cunicultura**

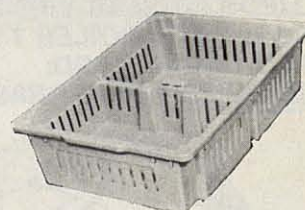
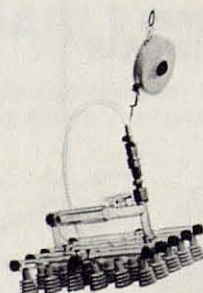


primera revista nacional del  
Sector Cunícola

Solicite información a  
**REAL ESCUELA OFICIAL Y  
SUPERIOR DE AVICULTURA**  
Plana del Paraíso, 14  
Arenys de Mar (Barcelona)  
Tel.: 93-792 11 37



VACUNADOR NEUMATICO DE POLLITOS



CAJA TRANSPORTE  
POLLITOS DE 1 DIA



BASCULAS DE 5, 10, 25, 50 Y 100 KG. DE CAPACIDAD



VENTOSA HUEVOS  
& BOMBA DE VACIO

**COMAVIC, S.A.**

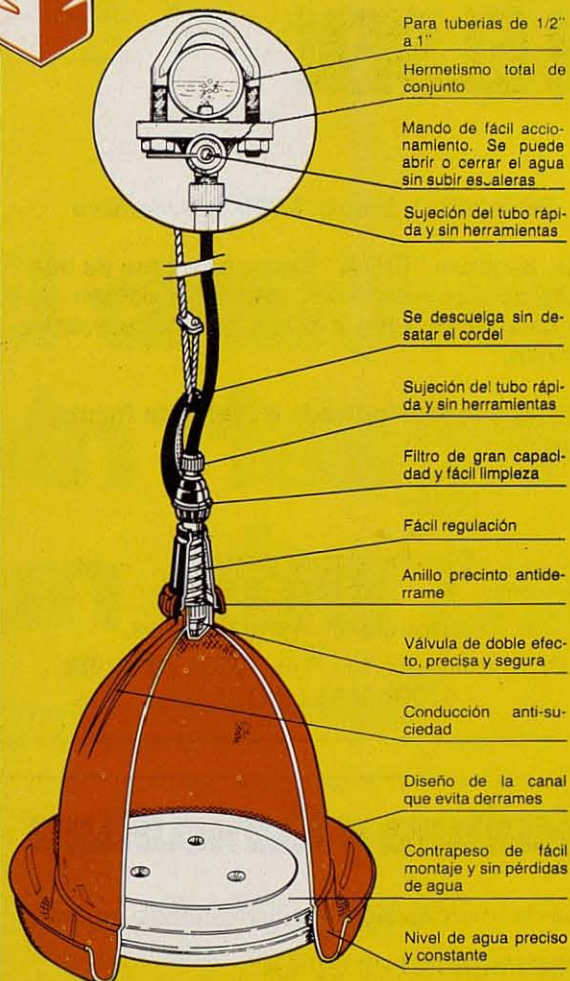
IMPORTADOR Y DISTRIBUIDOR DE EQUIPOS AVICOLAS  
C/. Batan, 33 - Tel. 977-305460 - Télex 56840 COVIC-E - 43204 REUS





**TIGSA®**

*Razones  
para su  
compra...  
¡Comprarelos!*

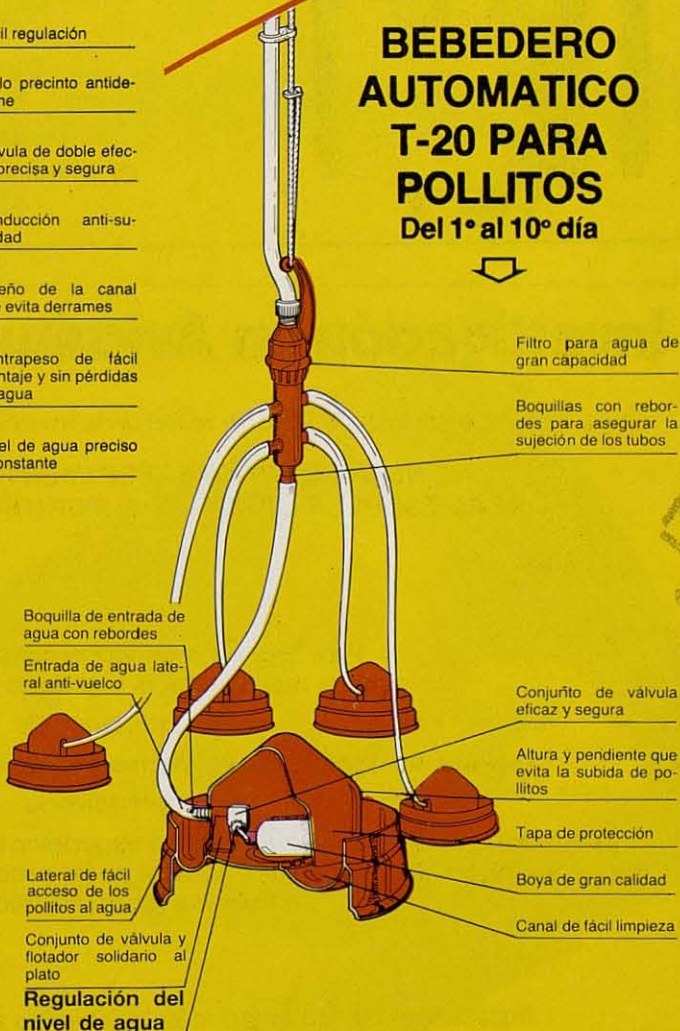


**BEBEDERO  
AUTOMATICO  
T-40**

ADEMAS FABRICAMOS  
UN AMPLIO PROGRAMA  
EN INSTALACIONES  
GANADERAS  
CONSULTENOS

- Para tuberías de 1/2" a 1"
- Hermetismo total de conjunto
- Mando de fácil accionamiento. Se puede abrir o cerrar el agua sin subir escaleras
- Sujeción del tubo rápida y sin herramientas
- Se descuelga sin desatar el cordel
- Sujeción del tubo rápida y sin herramientas
- Filtro de gran capacidad y fácil limpieza
- Fácil regulación
- Anillo precinto antide-rrame
- Válvula de doble efecto, precisa y segura
- Conducción anti-suciedad
- Diseño de la canal que evita derrames
- Contrapeso de fácil montaje y sin pérdidas de agua
- Nivel de agua preciso y constante

**BEBEDERO  
AUTOMATICO  
T-20 PARA  
POLLITOS  
Del 1º al 10º día**

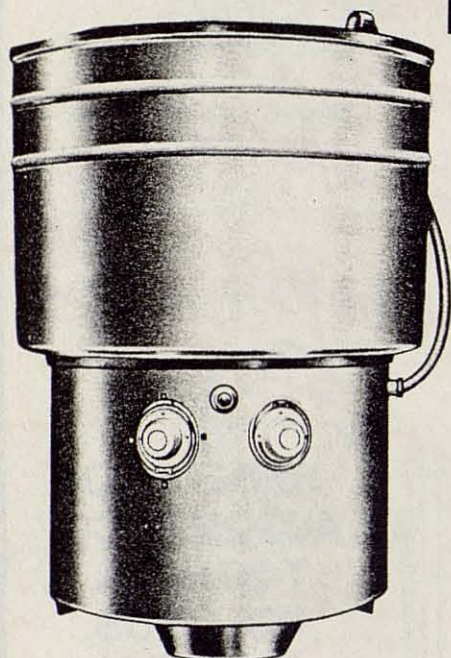


- Filtro para agua de gran capacidad
- Boquillas con rebordes para asegurar la sujeción de los tubos
- Conjuntito de válvula eficaz y segura
- Altura y pendiente que evita la subida de pollitos
- Tapa de protección
- Boya de gran calidad
- Canal de fácil limpieza
- Boquilla de entrada de agua con rebordes
- Entrada de agua lateral anti-vuelco
- Lateral de fácil acceso de los pollitos al agua
- Conjunto de válvula y flotador solidario al plato
- Regulación del nivel de agua

**TECNICAS E INNOVACIONES GANADERAS S.A.**  
C/. FRUTA, 18 TEL.: 93-892 20 69 Apart. Correos. 307  
VILAFRANCA DEL PENEDES - BARCELONA - ESPAÑA



# LAVADORA DE HUEVOS «SIDA» TEN ELSSEN



Desinfecta y limpia 4.000 huevos/hora

La lavadora "SIDA" funciona a base de burbujas de aire regulables, las cuales actúan como colchón de agua y evitan que los huevos se rompan.

Especialmente indicada en Salas de Incubación.

Distribuidor Importador :

**JUBLA**

Distribuciones Agropecuarias

C/. Gabilondo, 11. Tel.:(983) 23 32 88  
47007 VALLADOLID

## 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)



ROCHE

# AVATEC®

# El anticoccidiósico sin riesgo y de un alto rendimiento.

## ¿Puede la contaminación cruzada constituir un problema?

Siempre hay un riesgo, aunque sea leve, de que un aditivo indicado para el pienso de un animal pueda contaminar accidentalmente el de otro. Con algunos anticoccidiósicos - que pueden ser altamente tóxicos en especies a las que no va destinado el producto - la contaminación cruzada puede ser fatal.

## ¿Como pueden reducirse los riesgos?

Debido a que el AVATEC contiene el ionóforo lasalocid sódico tiene un modo de acción único. Es extremadamente eficaz en el control de la coccidiosis en pollos y tiene un amplio margen de seguridad tanto para las especies a las que va destinado el producto como para las que no. Para estar seguro - utilice AVATEC.



## AVATEC®

**Ionóforo anticoccidiósico único.**

PRODUCTOS ROCHE, S.A.  
Div. Vitaminas y Prod. Químico  
Ctra. de Carabanchel a la de Andalucía s/r  
Tel. No. (91) 208 62 40 / 208 40 40  
Telex 45 678 / Telefax 280 47 01 (G III)  
28025 MADRID / España



*Use defensas más específicas*



# Coripravac



*La primera oleovacuna inactivada polivalente a base de serotipos A, B y C autóctonos contra el Coriza aviar, cuya alta especificidad y grado de adyuvantación le hacen conferir cotas inmunitarias elevadas.*

**LABORATORIOS DE SANIDAD VETERINARIA HIPRA, S.A.**  
MADRID: PASEO MARQUES DE ZAFRA, 21 - TEL. (91) 245 20 24 - MADRID - 28  
AMER (GERONA): LAS PRADES, S/N - TEL. (972) 43 08 11 - TELEX 57341 HIPRA E